

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

459

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le jeudi 29 juin 1899, à 1 heure*

Par EUGÈNE ROUSSEL

Né à Théméricourt (Seine-et-Oise) le 15 avril 1871.

Interne du service médical de l'Exposition de 1900.

LE CANCER  
DU BASSINET ET DE L'URETÈRE

*Président : M. GUYON, professeur.*

*Juges : { MM. BROUARDEL, professeur.  
                  THOINOT et ALBARRAN, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.*

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899



459

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



**FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS**

---

Année 1899

— **THÈSE** <sup>N°</sup> —

**POUR**

**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**

*Présentée et soutenue le jeudi 29 juin 1899, à 1 heure*

Par **EUGÈNE ROUSSEL**

Né à Théméricourt (Seine-et-Oise) le 15 avril 1871.

Interne du service médical de l'Exposition de 1900.

---

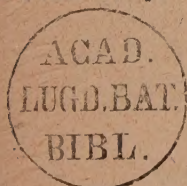
**LE CANCER**  
**DU BASSINET ET DE L'URETÈRE**

---

*Président : M. GUYON, professeur.*

*Juges : { MM. BROUARDEL, professeur.  
                  THOINOT et ALBARRAN, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties  
de l'enseignement médical.*



---

**PARIS**

**JOUBE ET BOYER**

**IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE**

**15, RUE RACINE 15,**

**1899**

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

| <b>Doyen.</b>                                                           |  | <b>M. BROUARDEL</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Professeurs</b>                                                      |  | <b>MM.</b>          |
| Anatomie. . . . .                                                       |  | FARABEUF.           |
| Physiologie. . . . .                                                    |  | CH. RICHET.         |
| Physique médicale. . . . .                                              |  | GARIEL.             |
| Chimie organique et chimie minérale. . . . .                            |  | GAUTIER.            |
| Histoire naturelle médicale. . . . .                                    |  | BLANCHARD.          |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                          |  | ROUCHARD.           |
| Pat ologie médicale. . . . .                                            |  | DEBOVE.             |
| Pa ologie chirurgicale. . . . .                                         |  | HUTINEL.            |
| Anatomie pathologique . . . . .                                         |  | LANNELONGUE         |
| Histologie. . . . .                                                     |  | CORNIL.             |
| Opérations et appareils. . . . .                                        |  | MATHIAS DUVAL       |
| Matière médicale et pharmacologie. . . . .                              |  | TERRIER.            |
| Thérapeutique . . . . .                                                 |  | POUCHET.            |
| Hygiène. . . . .                                                        |  | LANDOUZY            |
| Médecine légale. . . . .                                                |  | PROUST.             |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .                    |  | BROUARDEL.          |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                           |  | N.....              |
|                                                                         |  | CHANTEMESSE         |
| Clinique médicale. . . . .                                              |  | POTAIN.             |
|                                                                         |  | JACCOUD.            |
|                                                                         |  | HAYEM.              |
|                                                                         |  | DIEULAFOY           |
|                                                                         |  | GRANCHER.           |
| Maladie des enfants. . . . .                                            |  | JOFFROY.            |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale . . . . . |  | FOURNIER.           |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .                |  | RAYMOND.            |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                       |  | BERGER.             |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                          |  | DUPLAY.             |
|                                                                         |  | LE DENTU            |
|                                                                         |  | TILLAUX.            |
| Clinique ophthalmologique. . . . .                                      |  | PANAS.              |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                      |  | GUYON.              |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                       |  | BUDIN.              |
|                                                                         |  | PINARD.             |

| <b>Agrégés en exercice.</b> |              |           |           |
|-----------------------------|--------------|-----------|-----------|
| <b>MM.</b>                  |              |           |           |
| ACHARD                      | DESGREZ      | LEJARS    | THIROLOIX |
| ALBARRAN                    | DUPRÉ        | LEPAGE    | THOINOT   |
| ANDRE                       | FAURE        | MARFAN    | VAQUEZ    |
| BONNAIRE                    | GAUCHER      | MAUCLAIRE | VARNIER   |
| BROCA (AUG.)                | GILLES DE LA | MENETRIER | WALLICH   |
| BROCA (ANDRÉ)               | TOURETTE     | MERY      | WALTHER   |
| CHARRIN                     | HARTMANN     | ROGER     | WIDAL     |
| CHASSEVANT                  | LANGLOIS     | SEBILEAU  | WURTZ     |
| DELBET                      | LAUNOIS      | TEISSIER  |           |
|                             | LEGUEU       | THIERY    |           |

*Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.*

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Chirurgien des hôpitaux.

Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.

Officier de la Légion d'honneur.

# LE CANCER

## DU BASSINET ET DE L'URETÈRE

---

### AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, qu'il nous soit permis, suivant l'heureux usage, de remercier nos maîtres auxquels nous sommes redevables de la meilleure part de notre instruction professionnelle.

MM. Jaccoud et Potain professeurs de clinique médicale, MM. Duplay et Guyon professeurs de clinique chirurgicale, MM. les professeurs agrégés Gilles de la Tourette, Quénu, Campenon, MM. les médecins des hôpitaux Landrieux, Gingeot, Sevestre.

A tous ces maîtres nous offrons le tribut de notre reconnaissance pour la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée, pour les précieux conseils qu'ils n'ont cessé de nous prodiguer, pour les savantes leçons que nous avons recueillies de leur bouche au lit du malade.

A M. le Dr Bar nous sommes redevables de nos connaissances en obstétrique ; nous garderons toujours le sou-

venir des remarquables leçons qu'il nous fit et de l'accueil bienveillant avec lequel il reçoit ses élèves dans son splendide service de St-Antoine.

Que M. le Professeur agrégé Gilles de la Tourette qui a bien voulu nous accepter comme interne dans le service médical qu'il dirige à l'Exposition, veuille bien recevoir ici l'assurance de nos sentiments respectueux et dévoués en même temps que nos remerciements.

M. le Dr Pupin a bien voulu nous témoigner un intérêt tout particulier et s'intéresser constamment à nos études ; nous lui adressons ici l'hommage de notre vive et très respectueuse gratitude.

M. le Professeur Guyon a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, qu'il accepte l'hommage de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait.

## INTRODUCTION

Il n'y a pas longtemps encore, les traités de pathologie (1), soit généraux, soit spécialement consacrés aux affections des reins ou des organes urinaires, passaient complètement sous silence le cancer du bassin et de l'uretère. On y trouvait bien indiqué, au chapitre du cancer du rein, que le néoplasme peut pousser des prolongements dans le bassin ou encore à propos du cancer de divers organes voisins, surtout du col de l'utérus, que l'uretère se trouve parfois intéressé. Mais, en dehors de ces faits de cancer secondaire, on ne trouvait rien qui pût faire croire que le cancer du bassin ou de l'uretère pût

1. *Dictionnaires de Dechambre et de Jaccoud. — Manuel des Agrégés. — Traités ou Manuels de Pathologie*, de Grisolle, de Jaccoud, de Follin et Duplay, de Poulet et Bousquet, de Gross, Rohmer et Vautrin, de Laveran et Teissier. — *Maladie des reins*, par Labadie-Lagrave, 1885. — *Traité des maladies des reins*, par Lecorché, 1875. — Dans ce dernier ouvrage, au chapitre de l'hydronéphrose, on trouve mentionnées comme cause possible « des tumeurs fongueuses qui nées de la muqueuse urétérale, obstruent la lumière des conduits ». Mais ce n'est là qu'une indication isolée et comme perdue, dans un chapitre consacré à autre chose.

exister comme cancer primitif, ou constituer une affection autonome.

Il faut arriver au *Traité de Chirurgie* Duplay-Reclus, au *Traité de médecine* Charcot-Bouchard, et au *Manuel de médecine* Debove-Achard, pour voir signalée, au chapitre du cancer du rein, cette notion que le point de départ du cancer du rein peut être le bassinot, et que le fait est démontré par des observations de Gaucher, Israël, B. Windle, Hartmann, Guyon, Kundrat. De même, ce n'est que dans ces derniers temps qu'on voit le *Traité des affections chirurgicales des reins et des uretères* de Le Dentu (1), et le *Traité de Chirurgie* Duplay-Reclus, consacrer un petit paragraphe au cancer de l'uretère: encore se bornent-ils à mentionner quelques observations, sans en dégager de conclusions d'ensemble ni tenter la moindre esquisse de l'affection.

Dans ces dernières années, aux observations déjà anciennes sont venues s'ajouter quelques nouvelles. Récemment, l'attention était un peu attirée sur cette question par une très intéressante observation de MM. Toupet et Paul Guéniot, puis par M. Albarran, qui vient de montrer, par deux observations, le parti qu'on peut tirer, pour le diagnostic du cancer du bassinot ou de l'uretère, du cathétérisme de l'uretère.

Il nous a semblé qu'il y avait intérêt à essayer, pour la première fois, une étude d'ensemble sur le cancer du bassinot et de l'uretère. Comme il s'agit d'un sujet nou-

1. Le Dentu. *Affections chirurgicales des reins, des uretères et capsules surrénales*. G. Masson, 1889.

veau, sur lequel les observations que nous possédons sont encore peu nombreuses, nous ne saurions avoir la prétention dans ce travail d'avoir constitué, sur aucun chapitre, une étude définitive. Mais nous avons pensé, du moins, que cette étude aurait l'utilité d'appeler l'attention sur une question nouvelle et à peine explorée, et d'autre part de poser en quelque sorte un premier jalon, en rassemblant en un faisceau les observations éparses, en en groupant les éléments et faisant, dans la mesure que permettent les documents déjà acquis, une étude d'ensemble du cancer du bassin et de l'uretère.

Nous avons cru dans cette étude devoir réunir le cancer du bassin et le cancer de l'uretère. Bassin et uretère sont en quelque sorte deux segments d'un même organe, ayant une origine embryologique commune, une structure histologique identique, et jouant un même rôle physiologique de conduit vecteur de l'urine ; au point de vue pathologique enfin, souvent associés dans leurs maladies, qui donnent lieu en grande partie à une séméiologie commune : ce sont deux parties d'un tout, qu'on peut appeler le *conduit excréteur du rein*. Spécialement en ce qui concerne le cancer, si celui-ci est souvent localisé ou prédominant sur le bassin ou sur l'uretère, souvent aussi il s'étend aux deux. Aussi avons-nous réuni en une seule étude le cancer de ces deux organes, employant même volontiers une dénomination mixte, le *cancer pyélo-uretéral*, qui embrasse l'ensemble des cas et comporte simplement quelques variétés suivant que le bassin et l'uretère sont tous deux atteints par le néoplasme ou que

celui-ci se localise ou prédomine sur telle ou telle partie du conduit excréteur du rein (1).

Bornant notre étude aux cas de cancer proprement dit indiscuté, nous avons volontairement exclu de notre cadre les tumeurs de nature encore mal définie connues sous les noms de papillomes ou de tumeurs villeuses du bassinnet, *villous diseases* des Anglais, signalées dès longtemps par Rokitansky, et dont Roberts et de Morgan, Murchison, Lancereaux, Neelsen, Battle, Kohlhardt, ont publié des observations reproduites *in extenso* dans un récent travail, un peu confus, de J. Pantaloni (Le papillome du bassinnet, *Arch. provinc. de Chirurg.*, 1<sup>er</sup> janv. 1899). Il semble qu'on soit mal fixé sur la nature et sur la bénignité ou la malignité de ces néoplasmes, et peut-être y a-t-il, comme le suppose Pantaloni, des papillomes de deux ordres, les uns malins (épithéliome, etc.), d'autres bénins (fibromes diffus, etc.). Quoi qu'il en soit, Pantaloni a opéré un malade atteint d'un papillome, qui succomba, quelques mois après la néphrectomie, à une récurrence avec généralisation qui était de nature épithéliale à cellules cylindriques. D'autre part, il faut reconnaître que l'aspect des figures représentant les villosités du cas de

1. Pour ne pas répéter continuellement et inutilement des indications bibliographiques, toujours les mêmes, relatives aux observations publiées de cas de cancer du bassinnet ou de l'uretère, nous avons banni ces indications de notre texte, pour les rassembler à la fin du travail en un index bibliographique par ordre alphabétique des noms d'auteurs. Il sera facile, en se reportant à cet index, de trouver dans quel recueil les auteurs cités dans le texte ont publié leurs observations.

Roberts et de Morgan, par exemple, publié comme tumeur villeuse du bassin, d'ailleurs typique, n'est pas sans quelque analogie avec celui des préparations de la pièce de Toupet et Guéniot, reconnue comme épithélioma végétant. Il semble donc qu'il y ait certaines transitions entre les papillomes types et d'autre part les cancers, transitions représentées par des cas d'épithélioma végétant ou papillaire comme ceux de Toupet et Guéniot ou d'Albarran. Le fait de Pantaloni semble établir de même une transition au point de vue clinique. Il y a là un problème dont la solution appartient à l'avenir.

## HISTOIRE

Déjà Rayet (cité par Hartmann) avait figuré dans son atlas (planche XLVI, fig. 3) un cancer du bassinet se présentant sous l'apparence de figues appendues à sa face interne. Il dit ne pas connaître un seul cas de cancer infiltré.

Mais ce n'est guère qu'il y a une vingtaine d'années que commence l'histoire du cancer pyélo-urétéral, avec les premières observations publiées : celles de Wising et Blin, de Hedenius et Waldenström, de Litten.

C'est en 1878 que Wising et Blin publient l'observation d'une femme de 42 ans, qui ressentait de vives douleurs dans la région lombaire et tout le côté droit du ventre, et chez qui à l'examen clinique on trouvait une tumeur allongée et arrondie qui de la région lombaire droite s'étendait obliquement en bas, en avant et en dedans ; et réciproquement. L'autopsie montra un cancer primitif de l'urètre droit avec invasion secondaire de la tunique externe du rectum, des ganglions mésentériques, et hydronéphrose ; il s'agissait d'un carcinome médullaire.

Vers la même époque, Hedenius et Waldenström publient un cas de cancer primitif du bassinet et de l'urètre gauches, et Litten publie un cas analogue.

En 1881, à la Société anatomique, M. Gaucher fait

connaître le cas d'un homme de 50 ans, chez qui, outre un cancer généralisé du péritoine, diagnostiqué pendant la vie, on trouva un cancer du rein droit ayant manifestement, dit-il, son point de départ dans le bassinet, au niveau de l'embouchure de l'uretère; il avait envahi les calices et les pyramides et s'était arrêté à peu près aux limites de la substance corticale; l'organe dans son entier, était doublé de volume.

En 1883, paraît un fait de myxosarcome primitif de l'uretère dû à Cattani.

L'année 1886 voit éclore trois nouveaux cas, dont un à l'étranger, celui de Ribbert : il s'agit d'une petite fille de 4 ans, qui succomba à la suite d'une néphrectomie pratiquée pour un myxosarcome du bassinet et de l'uretère; la tumeur du bassinet était perceptible à la palpation et le diagnostic de tumeur du rein avait été porté. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un myxo-sarcome strio-cellulaire. L'uretère était dilaté et envahi par le néoplasme jusqu'à une hauteur de 10 centimètres au-dessus de la vessie.

La même année, deux autres faits étaient publiés en France : celui de Hartmann, le 1<sup>er</sup> octobre, à la Société anatomique de Paris, et celui de Spillmann, le 10 novembre, à la Société de médecine de Nancy.

L'observation de M. Hartmann est relative à un homme de 54 ans, ayant des antécédents de lithiase urinaire, qui souffrait de douleurs lombaires et abdominales, avait eu une hématurie et était tombé dans un état cachectique; il présentait dans la partie gauche du ventre une tumeur volumineuse, douloureuse, émergeant des profondeurs de

l'hypochondre et se dirigeant obliquement en bas et en avant, qui occupait le flanc et empiétait sur la fosse iliaque et la partie voisine de la région ombilicale, et avait de l'intestin devant elle. On trouva un cancer primitif du bassin et de l'uretère, propagé à la plèvre gauche par le diaphragme et au foie, et associé à une pyonéphrose due à une pyélite-calculuse du même rein, qui seule avait été diagnostiquée ; une néphrotomie avait été pratiquée pour cette pyonéphrose, mais ce ne fut, semble-t-il, qu'à l'autopsie qu'on découvrit le cancer. M. Hartmann considère ce fait de cancer du bassin comme consécutif à la pyélite calculuse.

Dans le cas de Spillmann, il s'agit d'un cancer encéphaloïde du bassin et du rein, avec généralisation aux ganglions mésentériques et au péritoine, et thrombose des veines iliaques comprises dans les masses cancéreuses, qui descendaient jusque dans la fosse iliaque et agglutinaient les intestins ; la dégénérescence avait débuté par le bassin et s'était développée vers les substances tuberculeuses et corticales du rein, qui avaient été peu à peu refoulées et atrophiées ; l'autre rein était augmenté de volume par une hypertrophie compensatrice. Durant la vie, le malade n'avait jamais eu d'hématuries, ni de douleurs lombaires ; il s'était présenté pour une hydrocèle développée par compression de la veine spermatique droite ; il avait une légère albuminurie, et de l'œdème des membres inférieurs.

Pendant toute une série d'années, la bibliographie reste alors sans s'enrichir, à notre connaissance, d'aucun fait nouveau, lorsqu'en 1894, à la Société de chirurgie,

M. Tuffier publie l'observation intéressante d'un cas d'hématonéphrose intermittente par épithélioma du hile du rein et du bassinnet : un homme de 65 ans, atteint d'hématurie, présentait cliniquement des alternatives de rétention du sang dans le rein, avec douleur rénale et augmentation considérable de volume de l'organe tandis que l'hématurie diminuait et que les urines devenaient même simplement rosées, puis de phases d'hématurie plus ou moins abondante avec diminution de volume du rein et disparition des douleurs. Le diagnostic de néoplasme du rein ayant été porté et la néphrectomie lombaire pratiquée, on trouva le rein distendu, doublé de volume et à surface lobulée, avec réduction du parenchyme rénal à une coque de quelques millimètres au niveau de la partie moyenne du bord convexe, et présentant une tumeur dure du volume d'une grosse noix, occupant exactement la région rénale du hile et le bassinnet.

Bien que dans cette observation la région rénale du hile soit intéressée avec le bassinnet et qu'il ne soit pas spécifié si le point de départ devait être le bassinnet, elle n'en doit pas moins, de toute manière, figurer dans cette étude, car le siège du néoplasme imprime à l'affection une physionomie clinique qui rattache incontestablement cette observation à l'histoire du cancer du bassinnet.

Ce cas est, de plus, peut-être le premier fait connu d'hématonéphrose d'origine néoplasique, dont le cas de MM. Toupet et P. Guéniot va nous fournir plus tard un nouvel exemple. Toutefois, dans le fait de M. Tuffier, l'hématonéphrose est, en outre, *intermittente*, et il y a

des hématuries, ce qui est d'une grande importance pour le diagnostic.

En 1896, Hektoen rapporte le cas d'une femme de 50 ans qui éprouvait des douleurs dans la région iliaque droite, où l'on percevait à la palpation une tumeur irrégulière qui fut prise pour un ostéosarcome de l'os iliaque, avec ganglions inguinaux, œdème du membre inférieur droit et cachexie cancéreuse ; il s'agissait d'un carcinome de l'uretère droit, avec hydronéphrose et atrophie du rein droit ; histologiquement, c'était du carcinome médullaire typique.

Nous voici arrivé au cas de cancer de l'orifice urétéral du bassin et de l'uretère lui-même, avec volumineuse hématonéphrose, présenté à la Société anatomique de Paris par MM. Toupet et Paul Guéniot le 25 novembre 1898. Une femme de 89 ans, cachectique, ayant des douleurs dans le ventre avec violentes irradiations à la cuisse gauche, présentait une énorme tumeur abdominale, rétro-péritonéale, qui fut diagnostiquée : tumeur kystique du rein et peut-être hydronéphrose. L'autopsie révéla un cancer pyélo-urétéral pur, sans envahissement du rein qui n'existait plus, du reste, à l'état d'organe glandulaire mais était transformé en une volumineuse poche d'hématonéphrose. Il s'agissait d'un épithélioma cylindrique, remplissant la lumière de l'uretère de végétations qui rappelaient absolument, d'après M. Toupet, l'aspect histologique et le processus de l'épithélioma dendritique de la mamelle décrit par M. le professeur Cornil.

Voici enfin que tout récemment, le 11 janvier 1899, M. Albarran vient d'introduire dans l'histoire du cancer

pyélo-urétéral une notion pratique de la plus haute importance, en montrant le secours et la certitude que peut apporter au diagnostic de l'affection le *cathétérisme de l'urètre*. Il présentait, en effet, à la Société de chirurgie de Paris, un malade chez qui il avait fait le diagnostic d'épithélioma papillaire du bassinet, grâce au cathétérisme de l'urètre, qui lui avait permis de retirer quelques fragments, dont l'examen histologique a ensuite montré la nature. Le malade était opéré depuis six mois et allait bien.

Il rappelait avoir fait, dans les mêmes conditions, une autre fois, le diagnostic d'un papillome de l'urètre, diagnostic vérifié par l'opération.

## ÉTIOLOGIE

L'étiologie du cancer en général n'est pas connue. Quel que soit l'organe frappé, nos connaissances sur ce point se bornent à l'influence de quelques circonstances, l'âge par exemple, qui ne sont évidemment pas suffisantes, et ne nous éclairent pas complètement sur les causes de la genèse du cancer.

Si nous ouvrons un chapitre consacré à l'étiologie, ce n'est pas que nous ayons la prétention, pour le cancer pyélo-uretéral plus que pour une autre localisation du cancer, de résoudre cette question ; c'est avant tout pour discuter une influence étiologique à laquelle M. Hartmann, dans le cas dont il a publié l'observation, a attribué un rôle : nous voulons parler de la *lithiase* rénale, de l'existence d'un calcul dans le bassinet et d'une pyélite. « Le cancer du bassinet que nous présentons, a-t-il dit, nous paraît intéressant, par ce fait qu'il est consécutif à une pyélite calculeuse ; l'histoire clinique ne laisse aucun doute à cet égard. On peut donc observer au niveau du bassinet des dégénérescences cancéreuses comparables à celles de la vésicule biliaire, qu'on a décrites quelquefois au cours de la lithiase et qui sont connues aujourd'hui ».

Ce qui augmente beaucoup, en effet, l'intérêt de cette

coïncidence, chez le malade de M. Hartmann, d'un cancer du bassin et d'un calcul avec pyélite, c'est le rapprochement qu'on en peut faire naturellement avec le fait bien connu des rapports entre la lithiase biliaire et le cancer de la vésicule, l'existence de calculs biliaires étant extraordinairement fréquente, presque constante, dans les cas de cancer de la vésicule.

Or, en ce qui concerne la vésicule, « certains auteurs pensent que la lithiase préexiste au cancer et que c'est à l'irritation produite par la présence des calculs qu'il faut attribuer la localisation néoplasique sur la vésicule. » De plus, « on sait la fréquence de la lithiase chez la femme ; la pression exercée par le corset augmenterait en outre l'intensité du traumatisme exercé par les calculs sur les parois de la vésicule. »

Mais « une autre opinion veut au contraire que la lithiase soit secondaire au cancer biliaire. Celui-ci réalise, en effet, par l'obstacle qu'il apporte au cours de la bile et par les infections ascendantes consécutives, les conditions mêmes de la genèse des calculs. C'est donc, d'une façon générale, à cette dernière opinion qu'il faut, semble-t-il, se rattacher, bien que dans certains cas la lithiase ait évidemment précédé le cancer ». (1)

Un raisonnement analogue peut être, nous semble-t-il, appliqué au bassin, et nous croyons téméraire d'affirmer comme Hartmann, que le cancer de son malade était secondaire à la lithiase.

1. Brouardel et Gilbert, *Traité de Médecine*, tome V, pages 206 et 207.

Nous objectera-t-on, en faveur de l'opinion de Hartmann, que dans son observation il s'agit d'un calcul urique et qui, par conséquent, ne saurait être secondaire ?

On dit, en effet, que les calculs secondaires, liés à une altération pathologique de la vessie, de l'uretère, du bassin, ont une composition spéciale, sont le plus souvent phosphatiques, tandis que les calculs uriques représenteraient des calculs primitifs, imputables à l'état diathésique.

Mais nous ferons remarquer que, s'il est prouvé qu'il existe des calculs phosphatiques consécutifs à des lésions des voies urinaires, par contre la question de la pathogénie de la lithiase urique est loin d'être complètement tranchée, et qu'il n'est nullement démontré que des lésions des organes urinaires ne puissent jouer le rôle d'agent provocateur dans la production des pierres uriques chez les sujets qui présentent la diathèse, la prédisposition lithiasique. Certes, nous croyons difficile de nier l'existence et même le rôle prépondérant d'un état diathésique lithogène, mais chez le sujet prédisposé n'y a-t-il pas des causes provocatrices qui aboutissent de temps à autre à la production d'un calcul, et quelles sont ces causes ? C'est ainsi que nous concevons le rôle possible d'un cancer du bassin.

Nous rappellera-t-on, d'autre part, que le malade de Hartmann avait des antécédents lithiasiques manifestes, très anciens, bien antérieurs à son cancer ? En effet, il « raconte que, vers l'âge de 7 à 8 ans, il a rendu des graviers par l'urèthre et qu'à cette époque il a suivi un traitement pendant quelque temps. Sa jeunesse s'est passée

sans rien de spécial et il n'avait encore nullement souffert des reins lorsque, il y a 20 ans, il fut pris un jour dans la rue, brusquement, d'une douleur lombaire telle qu'il se serait affaissé, si l'ami avec lequel il causait ne l'avait soutenu. Cette douleur diminua après l'application de sangsues et, après quinze jours de lit, il était à peu près remis. Depuis cette époque, il a toujours été sujet à des douleurs de reins peu intenses, revenant de temps à autre, sans rien de régulier. Dans ces 4 à 5 dernières années, les urines se sont troublées... »

Eh bien ! tout cela prouve, en somme, que chez ce sujet la prédisposition, la diathèse lithiasique, était très ancienne, peut-être héréditaire, et qu'elle s'était révélée par diverses manifestations depuis fort longtemps. Mais il n'est pas prouvé que le calcul qui fut trouvé dans son bassin était antérieur au cancer et en avait été le point de départ. On peut fort bien admettre que c'est le cancer qui, chez ce sujet à diathèse invétérée, mit en jeu sa prédisposition à faire des calculs et détermina la formation d'une nouvelle pierre urique.

En résumé, sans affirmer nullement cette filiation pathologique, nous voulons seulement montrer ce qu'il y avait de trop absolu dans la manière de voir de M. Hartmann. Peut-être, comme il le croyait, « ce cancer du bassin était consécutif à la pyélite calculeuse », mais nous constatons, avec MM. Toupet et P. Guéniot; qu'on « pourrait avec autant de vraisemblance considérer ce fait comme un cas de cancer du bassin ayant pu jouer un rôle lithogène, chez un sujet présentant d'ailleurs des antécédents et une diathèse lithiasiques ».

Du reste, les choses ont bien pu se passer d'une manière qui concilierait et fusionnerait en quelque sorte les deux opinions. Ne s'agirait-il pas, en l'espèce, d'un homme prédisposé originellement à la lithiase et chez qui les calculs formés autrefois auraient déterminé une irritation du bassinet qui aurait provoqué l'apparition du cancer, lequel, à son tour, mettant en jeu les aptitudes lithogènes de cet organisme, aurait provoqué la formation d'un nouveau calcul ? Il y aurait là une de ces influences réciproques, sortes de cercles vicieux apparents, dont les exemples ne font pas défaut en biologie.

*Age.* — A s'en rapporter aux observations publiées, on voit que le cancer pyélo-uretéral n'est l'apanage exclusif d'aucun âge : entre la petite malade de Ribbert âgée de 4 ans, et celle de Toupet et Guéniot (89 ans), on trouve nombre d'intermédiaires : 42 ans (Wising et Blin), 50 ans (Gaucher, Hektoen), 54 ans (Hartmann), 65 ans (Tuffier).

*Sexe.* — Le sexe n'a pas non plus d'influence manifeste : tandis qu'il s'agit d'hommes dans les faits de MM. Gaucher, Hartmann, Spillmann, Tuffier, c'est au sexe féminin qu'appartenaient les malades de Wising et Blin, de Ribbert, de Hektoen, de MM. Toupet et P. Guéniot.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

*Anatomie macroscopique.* — Le cancer pyélo-urétral se présente sous divers aspects.

On peut trouver un cancer intéressant le bassinet et le rein, la lésion ayant débuté par le bassinet puis envahi plus ou moins le rein.

C'est ce qu'on observait dans le cas de M. Gaucher, où le cancer avait envahi les calices et les pyramides et s'était arrêté à peu près aux limites de la substance corticale ; l'organe, dans son entier, était double de volume. C'est aussi ce qu'on observait dans le fait de Spillmann, où la néoplasie s'était développée vers les substances tubuleuses et corticales du rein, qui avaient été peu à peu refoulées et atrophiées.

Dans le cas de M. Tuffier, le néoplasme, du volume d'une grosse noix, occupait exactement la région rénale du hile et le bassinet. Dans l'observation complexe de M. Hartmann, le rein était aussi intéressé avec le bassinet, et l'uretère lui-même présentait des saillies cancéreuses.

Il est des cas où le cancer intéresse aussi bien l'uretère que le bassinet (Hedenius et Waldenström, Ribbert).

Enfin, d'autres fois, il est localisé ou surtout développé sur l'uretère, de sorte que le cancer de l'uretère consti-

tue alors la localisation unique ou prédominante de la néoplasie sur l'appareil urinaire : c'est ce qu'on voit dans les cas de Wising et Blin, de Cattani, de Hektoen, de Toupet et Guéniot. Dans cette dernière observation, la lésion du bassinot se borne à un chou-fleur de bourgeons cancéreux entourant l'orifice supérieur de l'uretère, le point d'abouchement de l'uretère dans le bassinot distendu et transformé en poche kystique ; la lésion de l'uretère est, au contraire, très développée et s'étend sur une grande longueur.

On trouve ordinairement des lésions néoplasiques d'autres organes, soit des organes voisins englobés et envahis par la masse néoplasique, soit des lésions secondaires des ganglions ou des noyaux secondaires à distance dans divers organes. C'est ainsi que le cancer pyélo-urétéral peut infiltrer de tissu néoplasique le diaphragme et par là se propager à la plèvre (Hartmann), que les masses cancéreuses peuvent s'étendre en suivant l'artère et la veine rénales jusqu'à l'aorte et la veine cave inférieure (Hedenius et Waldenström), descendre plus ou moins bas, jusque dans la fosse iliaque, et comprendre dans leur masse les veines iliaques qui sont thrombosées (Spillmann), qu'on a vu le cancer de l'uretère infiltrer de noyaux cancéreux la tunique externe du rectum (Wising et Blin). On a noté la dégénérescence des ganglions du voisinage, des ganglions mésentériques (Wising et Blin, Spillmann), ainsi que l'envahissement ou la généralisation du cancer au péritoine (Gaucher, Spillmann), au foie (Hartmann, Teffier).

Oùtre le néoplasme lui-même et ses diverses propaga-

tions, on peut observer des *lésions secondaires*. Le cancer pyélo-urétéral détermine assez souvent l'obstruction du calibre de l'urètre, d'où obstacle à l'écoulement de l'urine et distension et dilatation du bassinet et du rein, qui peut donner lieu à une poche d'un volume considérable et atteindre jusqu'au volume d'une tête d'enfant comme dans le cas de Toupet et Guéniot. On trouve donc alors de l'*hydro-néphrose* (Wising et Blin, Hektoen), mais le liquide peut être sanglant, il s'agit d'*hémato-néphrose* (Tuffier, Toupet et Guéniot). Enfin, chez le malade de Hartmann, où la lithiasé et une pyélite calculeuse s'associaient au cancer, on avait affaire à un liquide purulent (pyonéphrose).

Hartmann a trouvé « le rein altéré entouré d'une masse graisseuse plus épaisse et plus résistante que l'atmosphère périnéphrique normale. Cet épaississement graisseux est surtout accusé au niveau du bassinet et se continue tout le long de l'urètre.

Il prédomine à la partie postérieure de ce conduit.

A la partie supérieure de l'urètre, cette graisse indurée mesure sur une coupe 2 c. 5 ; au niveau du bassinet, 4 et même 5 c. par places ». Il est vrai que dans cette observation le cancer coexistait avec une pyélite, à laquelle on peut attribuer cet épaississement graisseux, qui ne constitue d'ailleurs pas un fait isolé en pathologie : c'est ainsi que dans les rétrécissements inflammatoires du rectum, par exemple, on observe parfois autour du rectum des « masses fibro-lipomateuses absolument comparables à celles qu'on observe quelquefois dans les pyé-

lites calculeuses, autour des bassinets chroniquement enflammés » (1).

Dans l'observation de Tuffier, l'opérateur trouva, en faisant la néphrectomie, au niveau du hile vasculaire une masse de tissu cellulaire absolument scléreuse et dure, et le malade étant mort quelques semaines plus tard avec les signes d'une broncho-pneumonie, on trouva à l'autopsie, du côté du rein enlevé, une masse extrêmement dure, fibreuse, très adhérente à la fosse iliaque et au muscle psoas dont on enlève des fibres en essayant de la disséquer. L'uretère droit se perd dans ce tissu et on ne peut en retrouver le trajet qu'en le disséquant à partir de la vessie, où il est normal. En haut il est complètement englobé dans cette masse fibreuse. Ce tissu paraît fibreux et inflammatoire.

*Histologie pathologique.* — S'il semble résulter des observations de cancer pyélo-urétéral publiées, qu'on observe parfois le cancer *infiltré* sous forme de noyaux soulevant la muqueuse et inclus dans la paroi, d'autre part, l'observation de Toupet et Guéniot nous montre un cas très net de cancer *végétant*.

M. Toupet a fait une étude histologique intéressante de ce cas ; cette étude lui a montré que l'aspect microscopique de la pièce rappelait absolument l'aspect et le processus de l'épithélioma *dendritique* des canaux galactophores ou des végétations des kystes prolifères de l'ovaire.

1. Quénu et Hartmann, *Chirurgie du rectum*, G. Steinheil, 1895, page 256.

Voici, d'ailleurs, la description histologique de ce cas :  
A un faible grossissement, on voit que la paroi de l'uretère est extrêmement mince, et creusée de grandes vacuoles, les unes vides et qui ne sont autre chose que des dilatations veineuses, les autres contenant des éléments colorés par l'hématoxyline et accumulés surtout en certains points de la paroi de ces vacuoles. La lumière de l'uretère est remplie par du tissu de nouvelle formation qui se présente sous des aspects variés. C'est ainsi qu'on voit partant de la partie interne de la paroi une végétation à pédicule mince qui ne tarde pas à envoyer des branches latérales minces et longues dont quelques-unes sont libres, d'autres au contraire se réunissent par leur extrémité et circonscrivent des cavités arrondies pour la plupart, et de dimensions variables. La charpente de la végétation est formée par un tissu hyalin coloré en rose par l'éosine, et sur cette charpente on voit des éléments rangés souvent sur plusieurs couches et fortement colorés. Là où deux végétations en se réunissant circonscrivent un espace peu large, cet espace est complètement rempli par les éléments fortement colorés ; quand la cavité est au contraire étendue, ils ne tapissent que la paroi interne sur une épaisseur plus ou moins grande, et il reste au milieu un espace vide. Il y a là un processus très analogue à celui que l'on observe dans l'épithélioma kystique de la mamelle, appelé par M. le professeur Cornil épithélioma dendritique. Les cellules qui tapissent les végétations, celles qui remplissent les cavités alvéolaires ou tapissent leurs parois ne sont autre chose que des cellules d'épithélioma cylindrique disposées sur 3 ou 4 couches avec des noyaux allongés et

fortement colorés. Aucune végétation n'apparaît du côté de la surface externe de l'uretère ; cette particularité permet d'ailleurs de rapprocher encore ce processus de celui que l'on observe dans les kystes de l'ovaire et dans l'épithélioma kystique du sein.

Il est difficile de savoir si le néoplasme a pris naissance dans l'uretère ou dans le bassin ; tout ce que l'on peut affirmer, c'est que c'est un épithélioma des conduits excréteurs qui n'a pu se développer aux dépens des éléments sécréteurs qui donnent naissance à des tumeurs dont les cellules sont si caractéristiques.

L'examen histologique du cas de Tuffier montra un épithélioma à cellules cylindriques ; quelques-unes sont des cellules en raquette typiques. On nota aussi une hypertrophie des colonnes musculaires du bassin et du tissu élastique.

Dans le fait de Hartmann, l'examen histologique, dû à Gilbert a donné les résultats suivants :

*Rein gauche.* — Il est constitué par un stroma épais, creusé d'alvéoles rares et irréguliers, remplis d'éléments cellulaires. Le stroma est essentiellement formé d'un tissu conjonctif fibreux, riche en vaisseaux, en cellules rondes, en vésicules adipeuses et en faisceaux de fibres musculaires lisses. Les éléments néoplasiques contenus dans les logettes du stroma sont de forme variable et de dimensions peu considérables. Leur noyau arrondi ou ovalaire, peu volumineux, coloré en rose par le picro-carmin, laisse voir parfois un nucléole plus vivement teinté. Leur protoplasma est faiblement granuleux et, par le picro-carmin, coloré en jaune rosé. Un certain nombre d'éléments

nécrobiosés ne laissent plus voir de noyaux, et, après l'imprégnation par le picro-carmin, prennent une teinte brun sale.

*Bassinets gauche.* — Il offre les mêmes lésions histologiques que le rein gauche, avec cette différence toutefois qu'ici les alvéoles cancéreux sont plus larges et plus nombreux. De même que celle du rein gauche, la structure normale du bassinets gauche a complètement disparu.

*Urètre gauche.* — Les lésions de l'urètre gauche sont moins prononcées que celles du bassinets et du rein correspondant. Les différentes tuniques de ce conduit sont parfaitement reconnaissables. En dedans, la muqueuse est intacte et pourvue d'un épithélium inaltéré. En dehors, la tunique fibreuse apparaît doublée de cellules adipeuses d'une grande épaisseur. Entre la muqueuse et la fibreuse se montre la musculuse avec ses deux plans, le longitudinal et le circulaire. Les lésions carcinomateuses ne font cependant pas défaut dans l'urètre ; dans la tunique musculuse et dans la fibreuse, on trouve de larges alvéoles remplis d'éléments néoplasiques possédant les caractères précédemment décrits.

Dans le fait de Hedenius et Waldenström, la tumeur était formée d'un stroma conjonctif très fin, renfermant beaucoup de cellules épithéliales granuleuses et à gros noyaux, dont quelques-unes ont leur protoplasma granuleux.

Dans les observations de Wising et Blin, de Hektoen, il s'agissait de carcinome médullaire.

Enfin, *épithélioma* et *carcinome* ne sont pas les seules variétés histologiques de cancer pyélo-urétéral qu'on ait rencontrées : on a vu aussi le *myxosarcome* (Cattani, Ribbert).

## SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Les manifestations cliniques auxquelles donne principalement lieu le cancer du bassinet ou de l'uretère sont la douleur et l'existence d'une tumeur.

La *douleur*, et en particulier la douleur lombaire, est notée dans un certain nombre des observations publiées. La malade de Wising et Blin ressentait de vives douleurs dans la région lombaire et tout le côté droit du ventre. Celui de Hartmann souffrait de même de douleurs lombaires et abdominales.

La malade de Hektoen éprouvait des douleurs dans la région iliaque, où siégeait la tumeur formée par le cancer urétéral. Celles de Toupet et Guéniot, enfin, avait des douleurs abdominales avec violentes irradiations à la cuisse correspondant au côté affecté.

Quant à préciser la part qui, dans les phénomènes douloureux, revient au cancer lui-même et celle qui peut être attribuée aux diverses lésions qui peuvent le compliquer, c'est évidemment une chose souvent difficile. C'est ainsi que l'hydronéphrose, surtout quand elle arrive à former une tumeur aussi énorme que dans le cas de Toupet et Guéniot, pourrait être incriminée de phénomènes douloureux par distension ou par compression, et la preuve nous en est donnée, d'ailleurs, par le cas de Tuffier où il y

avait une hématonéphrose intermittente et où la douleur rénale disparaissait quand l'hématurie augmentait et que l'organe diminuait de volume, pour reparaître quand la rétention augmentait de nouveau son volume.

De même, dans le cas de Hartmann, il y a sans doute lieu de faire une part, dans la production de la douleur, à la lithiasé rénale et à la pyélite concomitantes du cancer.

Quoiqu'il en soit, c'est un des symptômes qu'on retrouve le plus fréquemment dans les observations. Mais il semble qu'il puisse faire défaut, puisque dans le cas de Spillmann nous trouvons spécifié que durant la vie le malade n'avait jamais eu de douleurs lombaires.

Le fait clinique le plus ordinaire dans les observations que nous possédons consiste dans l'existence d'une *tumeur*, qui est d'ailleurs fort variable, suivant les cas, quant à son siège, à son étendue, à ses caractères. Et cette variété se comprend si l'on songe que le cancer est tantôt limité au bassinet, c'est-à-dire à la région lombaire, tantôt étendu à l'uretère plus ou moins bas, jusque dans la fosse iliaque, tantôt enfin a envahi d'autres organes, par contiguïté ou par métastase.

D'autre part, la tumeur peut être formée par le cancer lui-même, ou au contraire formée, du moins en partie, par une hydronéphrose, par une distension et une dilatation du bassinet qui transforme le rein en une poche kystique.

Et dans un fait comme celui de MM. Toupet et Guéniot, où le rein distendu formait une poche kystique extrêmement volumineuse, grosse comme une tête d'enfant, on

conçoit que, même si l'on avait soupçonné et cherché comme cause d'hydronéphrose un cancer obstruant l'uretère, on n'aurait probablement pas pu par la palpation arriver à sentir la lésion néoplasique, celle-ci se trouvant alors masquée par l'énorme tumeur kystique qui distendait et remplissait l'abdomen.

Il ne faut guère compter, pour arriver au diagnostic, sur des *modifications de l'urine*.

L'hématurie, qui semble *a priori* un symptôme possible et rationnel du cancer pyélo-urétéral comme elle est un symptôme du cancer du rein ou de la vessie, ne se trouve pas ordinairement mentionnée dans les observations sur lesquelles nous avons des renseignements. Il faut pourtant en excepter le malade de Hartmann, qui avait eu une hématurie, mais celle-ci paraît devoir être mise bien plutôt sur le compte de la lithiase, et surtout le malade de Tuffier, atteint d'hématurie persistante ; mais celle-ci présentait ici un caractère particulier très important, la variabilité, car il y avait chez ce sujet une *hématonéphrose intermittente* ; on observait à certains moments des phénomènes liés à la rétention de sang dans le rein, douleur rénale, augmentation considérable de volume de l'organe, en même temps que diminution de l'hématurie et de la teinte de l'urine, puis à ces phénomènes faisait suite à d'autres moments une recrudescence de l'hématurie avec diminution de volume du rein et disparition de la douleur. C'est pendant la nuit et par le repos au lit que l'hématurie était la moins abondante ou disparaissait presque, et que le malade souffrait le plus,

tandis que dans la matinée l'urine était beaucoup plus foncée et les douleurs disparaissaient.

Par contre, nous voyons que le malade de Wising et Blin n'avait pas de sang dans l'urine, que celui de Spillmann n'avait jamais eu d'hématuries, non plus que la malade de Toupet et Guéniot.

Et cette dernière observation, dans laquelle il existait une hématonéphrose, montre que, si le cancer pyélo-urétéral peut donner lieu à un processus hémorrhagique, même alors, l'obstruction de l'uretère peut encore empêcher l'hémorrhagie de se traduire au dehors par une hématurie.

Quant à l'*albuminurie*, mentionnée dans certaines observations (Spillmann, Toupet et Guéniot), on ne saurait lui attacher d'importance, tout au moins comme signe de cancer pyélo-urétéral. Tout d'abord, on ne saurait s'arrêter au cas où de l'albuminurie serait observée par pure coïncidence, ayant une cause étrangère et indépendante. Et l'on ne doit tenir compte ici que des faits où l'albuminurie peut être, directement ou indirectement, rattachée au cancer pyélo-urétéral. Or, ce cancer, qui intéresse les voies d'excrétion et non l'organe sécréteur, ne saurait guère être suspecté de pouvoir par lui-même, pur et isolé, déterminer de l'albuminurie.

Celle-ci ne pourrait être la conséquence que d'une lésion du rein ou d'un état général cachectique ou infectieux venant se surajouter. Or, en ce qui concerne les lésions rénales, le cancer pyélo-urétéral peut envahir et intéresser le rein (Gaucher, Hartmann, Spillmann), mais

on sait que dans le cancer du rein il n'y a pas, en général, d'albuminurie.

Dans le cas de Toupet et Guéniot, l'albuminurie avait sûrement pour source le rein du côté opposé au cancer, puisque, du côté cancéreux, le rein n'existait plus comme organe glandulaire, étant transformé complètement en poche kystique, et que l'obstruction de l'uretère s'opposait à tout écoulement de liquide de ce côté, comme le démontre l'absence d'hématurie traduisant extérieurement l'hématonéphrose. On pourrait, dans ces conditions, attribuer l'albuminurie aux lésions trouvées dans l'autre rein (sclérose, et atrophie de la substance corticale), mais il est plus vraisemblable de la considérer comme un phénomène imputable à l'état cachectique et relevant peut-être d'une infection secondaire (ainsi que la fièvre que présentait la malade): ce qui motive cette interprétation, c'est qu'il n'existait pas d'albuminurie à un premier examen de l'urine, et qu'on ne trouva d'albumine, abondamment d'ailleurs, qu'à un nouvel examen quelques jours seulement avant la mort.

Dans la même observation, relevons encore un symptôme qui nous paraît mériter un instant d'attention, la *diminution de la quantité des urines*. Les urines de la malade étaient extrêmement peu abondantes, 250 grammes à peine dans les 24 heures. Sans doute l'oligurie n'est pas un symptôme habituel de l'hydronéphrose, où la quantité des urines n'est pas, en général, sensiblement modifiée, en raison de l'hypertrophie compensatrice et de la suppléance de l'autre rein.

Mais encore faut-il que celui-ci ne soit pas sérieusement

altéré et qu'il fonctionne bien, sans quoi la quantité des urines doit être diminuée ; c'est ce qui avait lieu chez la vieille malade de Toupet et Guéniot, dont l'autre rein fut trouvé sclérosé et avait sa substance corticale atrophiée. Aussi nous pensons qu'en présence d'une tumeur liquide du rein dont on cherche à préciser la nature, la diminution notable et persistante de la quantité des urines, lorsqu'on est en droit de supposer que l'autre rein est altéré ou ne fonctionne pas très régulièrement, peut constituer parfois un signe en faveur de l'hypothèse d'une hydronéphrose, qui annihile la fonction excrétoire du rein distendu.

Le cancer du bassin et de l'uretère peut encore occasionner divers symptômes consistant en *phénomènes de compression* : œdème du membre inférieur du côté affecté (Hektoen), qu'on peut attribuer à la compression exercée par la tumeur urétérale ; hydrocèle développée par compression de la veine spermatique droite, dans le cas de cancer encéphaloïde du bassin et du rein publié par Spillmann.

Enfin, pour compléter le tableau clinique, il faut mentionner les *symptômes cachectiques*, tels que l'amaigrissement, la perte de forces, l'œdème des membres inférieurs.

*Diagnos'tic.* — En somme, on le voit, la symptomatologie du cancer pyélo-urétéral ne présente ordinairement pas de signe bien caractéristique, la physionomie clinique en est même assez variable et souvent compliquée ou masquée par des propagations ou des localisations secondaires du néoplasme, et si l'on ajoute surtout

à cela qu'il s'agit d'une affection extrêmement rare, peu connue, dont les cas sont isolés dans la bibliographie, il n'y a rien d'étonnant à ce que les faits connus aient été de la part des observateurs l'objet d'interprétations cliniques erronées, incomplètes ou imprécises, d'erreurs de diagnostic, et que la découverte de la véritable nature de l'affection ait été en général une découverte d'autopsie.

Il est évident que les phénomènes observés et dont on ne soupçonne pas la cause peuvent donner lieu à des interprétations assez variables, d'où des erreurs de diagnostic possibles très diverses. Nous nous contenterons d'enregistrer celles qui ont été commises par les observateurs de faits publiés.

Chez la petite malade de Ribbert, atteinte d'un myxosarcome du bassin et de l'uretère, la tumeur du bassin était perceptible à la palpation et le diagnostic de tumeur du rein avait été porté: il n'y avait donc que demi-erreur, il s'agissait plutôt d'un diagnostic inexact quant au siège précis de la lésion. Dans le cas de Hektoen, où il y avait des douleurs avec tumeur dans la région iliaque droite et de la cachexie cancéreuse, on diagnostiqua un ostéosarcome de l'os iliaque au lieu d'un carcinome de l'uretère.

Parfois des lésions concomitantes ou bien la généralisation du néoplasme compliquent et masquent le cancer pyélo-urétéral, et sont seules diagnostiquées.

C'est ce qui arriva dans le fait de Gaucher, où, en outre d'un cancer généralisé du péritoine, diagnostiqué pendant la vie, l'autopsie montra un cancer du bassin

et du rein droit. De même, dans le fait de Hartmann, la pyélite calculeuse qui existait avec le cancer du bassin et du rein fut seule diagnostiquée sur le vivant.

Toupet et Guéniot, en présence de la volumineuse tumeur abdominale que présentait leur malade, et après une analyse consciencieuse des caractères cliniques de cette tumeur, s'arrêtèrent au diagnostic de tumeur kystique du rein et peut-être hydronéphrose, dont la cause leur échappait d'ailleurs. Leur diagnostic n'était pas, à proprement parler, erroné, mais incomplet, car ils ne soupçonnèrent pas la cause de l'obstruction de l'uretère et de la distension rénale.

Tuffier est, parmi ceux qui ont publié des observations de cancer du bassin ou de l'uretère, un de ceux qui sont arrivés le plus près du diagnostic véritable. Mais il faut dire que son malade présentait des symptômes précieux qui n'existaient pas dans les autres observations, l'hématurie et l'hématonéphrose intermittente, avec les caractères que nous avons déjà signalés; de sorte qu'après avoir éliminé l'idée de calcul du rein, il s'arrêta au diagnostic de néoplasme et pratiqua la néphrectomie.

Mais c'est Albarran qui, à l'aide du *cathétérisme de l'uretère*, est arrivé à faire le diagnostic certain, et en quelque sorte de visu, d'un épithélioma papillaire du bassin dans un cas, de l'uretère dans un autre, grâce aux fragments néoplasiques qui furent retirés.

En somme, de cette étude clinique du cancer pyélo-urétral, encore un peu vague, un peu « flou », il nous semble que les notions les plus importantes à retenir, au point de vue pratique, sont les suivantes :

Le cancer de l'uretère donne lieu dans nombre de cas, par obstruction du conduit, à la distension rénale. Lorsqu'on se trouve en présence d'une tumeur rénale que l'on suppose être une hydronéphrose, mais dont on ne voit pas la cause, on devra songer, surtout si le sujet présente des signes de cachexie cancéreuse, à la possibilité d'un cancer de l'uretère, et même au cas où l'exploration clinique n'arriverait pas à faire trouver, à faire sentir la lésion néoplasique, et à permettre d'en faire le diagnostic certain, tout au moins en y pensant pourra-t-on la soupçonner.

D'autre part, on peut dire avec Tuffier que quand un malade présentera tous les signes d'une hématonéphrose intermittente sans élimination de fragments de caillots longs et arrondis, véritables moules de l'uretère, et sans symptômes de lithiase urinaire on devra penser à un néoplasme siégeant au voisinage du bassinnet dans sa cavité.

Enfin, le cathétérisme de l'uretère, dans les cas où l'on soupçonne un cancer du bassinnet et de l'uretère, constitue un procédé de diagnostic extrêmement important, qui permet parfois d'établir un diagnostic certain, en ramenant des parcelles du néoplasme.

## TRAITEMENT

Sans parler des moyens banals à employer pour soulager les malades, notamment pour atténuer la douleur il est clair que le seul moyen de traitement auquel on puisse recourir, dans l'état actuel de la science, avec l'espoir d'un résultat curatif, consiste dans l'ablation du néoplasme.

Est-ce le bassinet qui est pris, c'est la néphrectomie, ou pour préciser davantage, la *pyélo-néphrectomie*. L'uretère est-il intéressé, même seul, la néphrectomie, ici encore, est nécessaire, car on ne peut laisser le rein lorsqu'on résèque une certaine longueur de son conduit excréteur ; mais l'*uretérectomie* doit s'ajouter alors à la néphrectomie, ce qui est de nature à prolonger et compliquer l'opération.

Ce traitement opératoire n'est déjà plus purement théorique ; il a déjà été mis en œuvre, et même avec succès.

Dans le cas de Ribbert, chez une petite fille de quatre ans, atteinte d'un myxo-sarcome du bassinet et de l'uretère, et chez qui la tumeur du bassinet était perceptible à la palpation et le diagnostic de tumeur du rein avait été porté, la néphrectomie fut pratiquée. L'enfant succomba.

M. Tuffier a fait la néphrectomie à son malade atteint d'hématonéphrose intermittente. Le sujet mourut, mais

quelques semaines après l'opération avec les signes d'une broncho-pneumonie.

Enfin M. Albarran opéra le malade chez qui il avait fait le diagnostic d'épithélioma papillaire du bassinet. Ce sujet, six mois après l'opération, allait bien. Le même chirurgien a opéré aussi un cas de papillome de l'uretère.

## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I

*P.-J. Wising et C. Blin. Hygiea, p 468, 1878.*  
*Cancer primitif de l'uretère droit avec invasion secondaire*  
*de la tunique externe du rectum, des ganglions mésentériques et hydronéphrose.*

*Analyse dans la Revue de Hayem, tome XVIII, 1881,*  
*page 457.*

Femme de 42 ans. Depuis quelque temps elle ressentait de vives douleurs dans la région lombaire et tout le côté droit du ventre. Dans la moitié droite de l'abdomen on trouve une tumeur allongée et arrondie qui, de la région lombaire droite s'étend obliquement en bas, en avant et en dedans, en suivant la paroi antérieure du ventre. La limite interne de la tumeur se trouve quelque peu à droite de la ligne médiane; sa limite inférieure à 5 ou 6 centimètres environ au-dessus de la symphyse pubienne. Elle s'étend en haut jusqu'au foie et se dirige d'avant en arrière et de bas en haut. Les mouvements du diaphragme n'ont sur elle aucune influence. Elle est dure seulement à sa partie supérieure, plus élastique à sa partie inférieure. En avant d'elle on trouve un corps arrondi qui la croise obliquement de bas en haut et de dehors en dedans; à la percussion on a du tympanisme; c'est probablement le côlon ascendant.

Pas de sang ni d'albumine dans l'urine. Le 22 janvier, on remarque une diminution notable de volume, mais les jours suivants elle revient à son état ordinaire et y reste. On ne peut pas dire qu'au moment de la diminution de la tumeur il y ait eu modification de la qualité de l'urine.

Au-dessus de la symphyse pubienne et à gauche, on trouve un autre noyau de la grosseur d'un œuf d'oie. L'utérus est refoulé par la pression exercée sur la tumeur et les mouvements qu'on imprime à cet organe retentissent également sur elle.

Rien par le toucher rectal. Mort trois mois après son admission à l'hôpital.

*Autopsie.* — Dans la cavité péritonéale 120 centimètres cubes de sérosité grumelleuse d'un rouge brun.

Sur le péritoine, les parois du côlon et du rectum, nombreuses végétations du volume d'un grain de chènevis. De l'articulation sacro-iliaque droite à la partie supérieure s'étend, parallèlement au mésentère une tumeur sous-péritonéale longue de 10 centimètres. Les ganglions du voisinage sont dégénérés.

Le rein droit est converti en un kyste contenant environ un litre de sérosité grisâtre, renfermant des flocons de mucus. Les calices et les bassinets sont dilatés.

La partie supérieure de l'uretère dans une étendue de 12 centimètres est contournée en spirale très dure et transformée en un cordon de la grosseur du petit doigt. A la section, on voit que la lumière détruite a été remplacée par une masse jaunâtre qui s'étend jusque dans le bassinets. La tumeur arrondie est fixée par sa base au gros intestin, à l'endroit où il se confond avec la portion sigmoïde du gros intestin.

A cet endroit et dans le voisinage, on trouve beaucoup de

noyaux cancéreux, occupant exclusivement la tunique externe du rectum. L'examen microscopique de l'uretère malade et de la tumeur montre qu'il s'agit dans les deux cas d'un cancer médullaire.

#### OBSERVATION II

*P. Hedenius et J.-A. Waldenström. Upsala lakareförenings förhandl. Band. XIII, page 233. Cancer primitif du bassinet et de l'uretère gauche. Analyse dans la Revue de Hayem, tome XVIII, 1881, page 458.*

A l'autopsie d'un malade ayant présenté pendant la vie une induration cartilagineuse au-dessus du rein gauche, et une tuméfaction allongée s'étendant jusqu'à la colonne vertébrale et se prolongeant à gauche jusque dans le petit bassin, ayant en même temps des calculs dans la vessie, on trouva le bassinet gauche très développé. Sa muqueuse était soulevée par des noyaux d'un gris blanchâtre très rapprochés les uns des autres. Leur surface de section était grenue et laissait sourdre à la pression un liquide jaunâtre. Cette masse s'étendait au dehors en suivant l'artère et la veine rénale jusqu'à l'aorte et la veine cave inférieure. En bas, elle comprenait les ganglions lombaires et arrivait jusqu'au détroit supérieur, elle se prolongeait également sur l'uretère correspondant, dont la paroi avait une épaisseur de 1 centimètre  $1/2$ . A son embouchure, elle s'arrêtait et la muqueuse de la vessie était absolument normale. Au microscope, cette tumeur est formée d'un stroma conjonctif très fin renfermant beaucoup de cellules épithéliales granuleuses et à gros noyaux, dont quelques-unes ont leur protoplasma granuleux. Rien dans la vessie, sauf des calculs.

OBSERVATION III

*Gaucher*. Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1881,  
page 40.

Un homme de 50 ans, malade depuis six mois environ, meurt le 12 janvier 1881 à l'hôpital Cochin, dans le service de M. Bucquoy.

Ce malade était depuis longtemps dans le service, où il était entré pour des douleurs de ventre et des troubles digestifs, il vomissait très fréquemment, avait des alternatives de diarrhée et de constipation, maigrissait rapidement, et était bientôt devenu cachectique au point de ne plus pouvoir sortir de son lit.

A la palpation, on trouvait dans la cavité abdominale, à peu près au niveau de l'ombilic et à droite de la ligne médiane, une tumeur volumineuse, bosselée, bien délimitée, manifestement indépendante de l'estomac. On avait, dès le début, porté le diagnostic de cancer de l'épiploon. Le malade fut pris, le 5 janvier, d'un érysipèle secondaire de la face, et, deux jours après, d'une lymphangite érysipélateuse de l'avant-bras gauche et du dos de la main, il succomba à cette complication le 12 janvier.

L'examen de l'urine, pratiqué seulement après le début de l'érysipèle, avait révélé la présence d'une petite quantité d'albumine, mais jamais ce malade n'avait eu d'hématurie ni de troubles de la miction.

*Autopsie.* — Indépendamment du cancer généralisé du péritoine qui avait été diagnostiqué pendant la vie, on trouva un

cancer du rein droit (carcinôme encéphaloïde comme la tumeur péritonéale). Ce cancer avait manifestement son point de départ dans le bassinnet, au niveau de l'embouchure de l'uretère il avait envahi les calices et les pyramides et s'était arrêté à peu près aux limites de la substance corticale ; l'organe, dans son entier, était doublé de volume.

L'autre rein et la vessie étaient absolument intacts, le pancréas avait subi une dégénérescence cancéreuse de même nature que celle du rein et du péritoine, il y avait sur la face inférieure du foie, un petit noyau de cancer par propagation, au niveau du contact de l'extrémité supérieure du rein droit.

Aucune lésion importante à signaler dans les autres organes.

#### OBSERVATION IV

*H. Hartmann. Bulletins de la Société anatomique de Paris,  
1<sup>er</sup> octobre 1886.*

*Pyélite calculuse ; néphrotomie. Mort. Cancer du bassinnet  
et de l'uretère à gauche avec propagation à la plèvre  
gauche et au foie.*

T..., âgé de 54 ans, représentant de commerce, entre le 21 septembre 1886 dans le service de M. Duplay, alors suppléé par M. Brun, à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Honoré, lit n° 1. Ce malade raconte que, vers l'âge de 7 à 8 ans; il a rendu des graviers par l'urèthre, et qu'à cette époque il a suivi un traitement pendant quelque temps. Sa jeunesse s'est passée sans rien de spécial et il n'avait encore nullement souffert des reins lorsque, il y a 20 ans, il fut pris un jour dans la rue brusquement d'une douleur lombaire telle qu'il se serait affaissé, si l'ami avec lequel il causait ne l'avait soutenu. Cette douleur diminua après

l'application de sangsues et, après quinze jours de lit, il était à peu près remis. Depuis cette époque il a toujours été sujet à des douleurs de reins peu intenses, revenant de temps à autre, sans rien de régulier. Dans ces 4 à 5 dernières années, les urines se sont troublées, et depuis deux ans et demi environ il se plaint de douleurs lombaires plus fortes et plus continues qu'auparavant. Peu de temps après l'aggravation de sa douleur, il fut un jour pris, sans cause aucune, d'une hématurie. Celle-ci ne s'accompagna d'aucun symptôme vésical. Le sang était mêlé à l'urine, sans caillot et coulait tout le temps de la miction.

Au bout de deux jours, l'hématurie cessa brusquement et pendant les semaines qui suivirent les douleurs lombaires furent moins intenses. Depuis trois mois, elles ont reparu plus fortes que jamais, et l'ont obligé à s'aliter. Elles se sont accompagnées dans ces derniers temps de coliques et de douleurs abdominales continuelles, d'amaigrissement, de perte de l'appétit, du sommeil et des forces. Dans ces derniers temps, l'état général s'est aggravé de plus en plus; depuis une dizaine de jours la voix est voilée et de la dyspnée est survenue. C'est en présence de ces accidents nouveaux que le malade s'est décidé à se faire transporter à l'hôpital. Nous le voyons le 24 septembre au soir. La face est terreuse, la respiration fréquente, le pouls petit et régulier, à 110; la température est de 37°. La voix est faible, enrouée, entrecoupée, le malade se plaint de ne pouvoir respirer, il accuse un besoin d'air continu et passe son temps à s'éventer. On ne trouve rien à l'examen du cœur ni à l'auscultation des poumons en avant.

Le malade criant au moindre mouvement, nous ne le faisons pas asseoir.

La langue est sèche, rouge, la soif continuelle, des vomisse-

méments suivent toute ingestion d'aliments autres que le bouillon. Il y a de l'insomnie. Outre sa gêne respiratoire, le malade accuse des douleurs abdominales généralisées, sous forme de coliques et des douleurs lombaires intenses continuelles, un peu plus marquées à gauche qu'à droite, augmentant par le moindre mouvement.

Le ventre est souple, partout douloureux. Dans la partie latérale gauche on trouve, émergeant des profondeurs de l'hypocondre et se dirigeant obliquement en bas et en avant, une tumeur volumineuse qui occupe le flanc, empiète sur la fosse iliaque et la partie voisine de la région ombilicale. Cette tumeur est douloureuse, arrondie, dure, tendue, sans fluctuation perceptible. Au devant d'elle, on sent rouler une anse intestinale. A la percussion superficielle tout le ventre est sonore ; mais, en déprimant fortement la paroi avec le doigt, on constate au niveau de la tumeur de la submatité. Rien à l'examen de la région lombaire correspondante. En soulevant cette région avec une main pendant qu'avec l'autre on palpe la tumeur abdominale, on constate qu'on la renvoie parfaitement d'une main à l'autre, et qu'elle s'étend en arrière à la région lombaire. Toute cette exploration est un peu difficile, vu la fréquence des mouvements respiratoires et les contractions désordonnées de la paroi abdominale qui les accompagnent. Les urines ont leur couleur normale, sont un peu troubles, et laissent déposer quelques flocons purulents ; ceux-ci auraient été plus abondants à diverses reprises, au dire du malade, en particulier dans les périodes pendant lesquelles les douleurs lombaires étaient plus intenses.

23 septembre. — L'état général devient de plus en plus mauvais ; la bouche se couvre de fuliginosités. Les respirations

sont fréquentes, s'accompagnent de râle trachéal perceptible à distance.

La face a une légère teinte cyanique. Le pouls est très faible à 108.

La température est de 37° matin et soir. 1,200 grammes d'urine. En présence de ces accidents alarmants et ayant porté le diagnostic de pyélite calculeuse avec obstruction de l'uretère notre excellent maître, M. Brun, se décide à faire l'incision de la poche purulente rénale afin de soulager tout au moins le malade et peut être en décongestionnant les reins, de diminuer la dyspnée. On pensait en effet à la possibilité d'accidents urémiques. Vu l'absence de signes à l'auscultation en avant et la température de 37° qu'on notait malgré l'existence certaine d'une collection purulente intra-rénale.

Le malade est anesthésié et couché sur le flanc droit, celui-ci étant soutenu par un traversin afin de bien faire bomber la région opposée. M. Brun fait, en dehors de la masse sacro-lombaire une longue incision verticale empiétant largement d'une part sur le thorax, d'autre part sur la fesse. La crête iliaque se montre dans la partie inférieure de l'incision, le port inférieur du grand dorsal apparaît dans la partie supérieure. Un aide le relève avec un écarteur, et en quelques coups de bistouri, M. Brau tombe sur la graisse jaunâtre qui double le péritoine, en arrière. Faisant maintenir les lèvres de la plaie écartées par de grands rétracteurs en forme de râtaux à longues dents (écarteurs Trélat), il déchire avec une sonde cannelée la graisse jaune et tombe sur une masse grise, un peu violacée, au devant de laquelle on trouve des veines bleuâtres et qui correspond bien à la tumeur constatée car un aide déprimant la tumeur antérieure par la paroi abdominale antérieure, fait saillir dans

la plaie la poche bleuâtre signalée. Une ponction aspiratrice faite avec le gros trocart Potain donne du pus. Immédiatement on cesse l'évacuation et M. Brun fait le long du trocart avec le bistouri une ponction qu'il agrandit, pendant qu'un aide soutient la tumeur par le palper abdominal antérieur. Un flot de pus rougeâtre coule alors. Par l'incision, le doigt pénètre dans une vaste poche rénale cloisonnée. Déchirant les cloisons, il arrive sur un calcul urique ramifié qu'on extrait avec des tenettes.

Deux autres fragments sont encore extraits. Un petit fragment qu'on sent mais qu'on ne peut retirer facilement est laissé. Deux gros drains sont placés dans la plaie et permettent de faire de larges lavages à l'acide borique jusqu'à ce que le liquide ressorte clair. On suture la plaie en prenant toute l'épaisseur de la paroi abdominale postérieure dans l'anse de fil, ne laissant libre que son angle inférieur par lequel sortent les deux gros drains placés dans la poche rénale. Pansement de Lister. L'opération s'est faite en quelques minutes et, pour ainsi dire, sans écoulement sanguin. Deux ligatures seulement ont été placées dans l'angle supérieur de la plaie. Aucune amélioration à la suite de l'opération. L'asphyxie continue et le malade meurt dans la journée du 26.

*Autopsie.* — A l'ouverture de la cavité abdominale, pas de liquide ascétique, pas de traces de péritonite. Dans le flanc gauche on constate quelques adhérences de l'épiploon au côlon descendant. Le péritoine qui double la partie postérieure gauche de l'abdomen est soulevé par une masse graisseuse développée au niveau du rein et s'étendant le long de l'uretère correspondant. A la partie supérieure de la région rénale le péritoine est un peu enflammé et l'on constate en ce point l'exis-

tence de granulations saillantes gris-blanchâtres dont quelques-unes ont un sommet déprimé en godet. Le pancréas est sain, la rate petite est saine, le foie est augmenté de volume, il pèse 2.080 grammes; à sa surface on constate l'existence de tache blanche faisant une saillie à peine appréciable dont le volume varie d'un grain de chenevis à une lentille et qui correspondent à de petits nodules arrondis pénétrant dans le parenchyme hépatique. Sur une coupe le foie est gras, congestionné et l'on retrouve, disséminés jusque dans la profondeur, de petits noyaux blancs analogues à ceux signalés à la superficie. Pas de calcul dans la vésicule biliaire qui contient dans son fond faisant saillie à la surface péritonéale un noyau blanc du volume d'un pois. L'intestin est sain.

A l'ouverture de la cavité thoracique : A droite, quelques adhérences pleurales, emphysème pulmonaire, A gauche épanchement pleural très fibrineux dont le caillot pèse 70 grammes. La plèvre de ce côté est dans toute sa hauteur, surtout dans la gouttière costo-vertébrale remplie d'une masse de granulations blanches, saillantes, de dimensions variant d'une tête d'épingle à une lentille, semblables à des gouttes de bougie. Les plus grandes sont ulcérées à leur sommet, ont un aspect cratériforme, ces granulations confluentes dans la région costo-vertébrale, surtout dans sa moitié inférieure, sont entourées d'une vascularisation considérable.

Le poumon, de ce côté est carnifié sa surface pleurale présente quelques granulations, mais on n'en trouve pas à la coupe du tissu. Le cœur est surchargé de graisse, dégénéré ; un peu d'athérome valvulaire. Appareil urinaire. L'urèthre est sain la vessie est petite, à parois épaissies ; sa face interne est vascularisée et offre quelques colonnes saillantes. L'urèthre droit

a ses dimensions normales. Il contient un liquide grisâtre et sa face interne offre des traces d'inflammation manifeste. Un calcul jaune, grenu existe dans le bassinnet.

Toute la partie supérieure de l'urèthre et le bassinnet sont entourés d'un épaissement lipomateux considérable, mesurant 5 centimètres sur une coupe.

Le reste de l'atmosphère cellulo-adipeux périnéphrique n'est pas épais.

Le rein se décortique bien ; sa surface est lisse, pâle avec quelques taches graisseuses.

En trois points, on constate l'existence de petits abcès miliaires du volume d'une tête d'épingle. A la place du rein gauche on trouve une masse mesurant 18 centimètres dans sa plus grande hauteur, constituée par le rein altéré entourée d'une masse graisseuse plus épaisse et plus résistante que l'atmosphère périnéphrique normale. Cet épaissement graisseux est surtout accusé au niveau du bassinnet et se continue tout le long de l'uretère. Il prédomine à la partie postérieure de ce conduit. A la partie supérieure de l'uretère cette graisse indurée mesure sur une coupe 2 cent. 5 ; au niveau du bassinnet 4 et même 5 centimètres par places. En arrière du rein, existe jusqu'au psoas une masse de tissus ramollis, grisâtres, putrilagineux où il est difficile de rien distinguer. Sur une coupe on constate, que le rein est presque complètement détruit. Les pyramides ont entièrement disparu et sont remplacées par des cavités tapissées par places d'exsudats et correspondant aux calices dilatés. Le rein est réduit à une sorte de coque mesurant 5 à 7 millimètres d'épaisseur. On ne le sépare que très difficilement de son atmosphère cellulo-adipeuse indurée, alors qu'il est très facile de le décapsuler. De la face interne de la coque que nous

venons de signaler, partent des cloisons qui séparent les calices dilatés.

Dans ces cloisons on trouve des vestiges de substance rénale qui disparaissent à mesure qu'on se rapproche du bassin et sont remplacés par un tissu d'apparence fibreuse grisâtre englobant quelques petits ilots graisseux et donnant un peu de suc à la coupe ; dans le bassin dont les parois sont épaissies, fibreuses, on trouve un petit fragment de calcul.

La face externe du bassin se confond avec le tissu fibro-graisseux induré que nous avons signalé. Sa section a l'apparence d'un tissu fibreux grisâtre. Sa face interne, inégale, nappée, ulcérée est finement réticulée.

Les altérations s'étendent dans la partie supérieure de l'uretère, s'arrêtant brusquement à 10 centimètres de la vessie. Toute la partie inférieure de l'uretère est saine, de calibre normal. La partie supérieure est dilatée irrégulièrement et présente des altérations rappelant celles du bassin à un stade moins avancé de développement. A la partie supérieure de l'uretère, la muqueuse est épaissie. Quelques points plus saillants sont ulcérés, d'apparence réticulée. Ces altérations occupent d'une façon continue les trois premiers centimètres de l'uretère. Plus bas les lésions sont disséminées. On trouve par places de petites saillies ayant le volume de grains de chenevis. A leur niveau, la surface de la muqueuse n'offre rien de spécial, sur une coupe, on constate qu'ils répondent à une substance grisâtre demi-fluide, immédiatement sous-jacente à la muqueuse. Une ou deux de ces saillies plus volumineuses sont exulcérées à leur sommet, et ont un aspect cratériforme. Par leur confluence, ces saillies donnent naissance à des plaques, à contours nettement limités, saillantes par rapport à la muqueuse qui les

entoure et dont la surface est spongieuse, très finement réticulée rappelant la disposition constatée sur toute la face interne du bassinnet.

Au-dessus du rein, existe une masse fibro-graisseuse parcourue par des tractus grisâtres, résistants, donnant un suc à la coupe et s'étendant jusqu'au diaphragme lui-même infiltré de tissu néoplasique. Notre ami Gilbert a bien voulu se charger de l'examen histologique et voici la note qu'il a remise :

L'examen a porté :

1° Sur un fragment du rein gauche d'apparence squirrheuse fournissant par le râclage une minime quantité de suc cancéreux ;

2° Sur un fragment du rein droit contenant un petit abcès miliaire ;

3° Sur un fragment du bassinnet gauche ayant subi la transformation carcinomateuse ;

4° Sur un fragment de l'uretère gauche montrant des saillies cancéreuses ;

5° Sur un fragment du foie renfermant des petites nodosités néoplasiques.

Rein gauche. Il est constitué par un stroma épais, creusé d'alvéoles rares et irréguliers, remplis d'éléments cellulaires. Le stroma est essentiellement formé d'un tissu conjonctif fibreux riche en vaisseaux, en cellules rondes, en vésicules adipeuses et en faisceaux de fibres musculaires lisses. Les éléments néoplasiques contenus dans les logettes du stroma sont de forme variable et de dimensions peu considérables. Leur noyau arrondi ou ovalaire, peu volumineux, coloré en rose par le picro-carmin, laisse voir parfois un nucléole plus vivement teinté. Leur protoplasma est faiblement granuleux et,

par le picro-carmin, coloré en jaune rosé. Un certain nombre d'éléments nécrobiosés ne laissent plus voir de noyaux et, après l'imprégnation par le picro-carmin, prennent une teinte brun sale. Rein droit. Il contient un petit abcès, cunéiforme dont la base répond à la surface du rein ; cet abcès est formé de cellules rondes agminées autour des glomérules de Malpighi et interposées aux tubes sécrétoires du rein. Bassinet gauche.

Il offre les mêmes lésions histologiques que le rein gauche, avec cette différence toutefois qu'ici les alvéoles cancéreux sont plus larges et plus nombreux. De même que celle du rein gauche, la structure normale du bassinnet gauche a complètement disparu. Uretère gauche. Les lésions de l'uretère gauche sont moins prononcées que celles du bassinnet et du rein correspondant. Les différentes tuniques de ce conduit sont parfaitement reconnaissables. En dedans, la muqueuse est intacte et pourvue d'un épithélium inaltéré. En dehors, la tunique fibreuse apparaît doublée de cellules adipeuses d'une grande épaisseur. Entre la muqueuse et la fibreuse se montre la musculuse avec ses deux plans, le longitudinal et le circulaire. Les lésions carcinomateuses ne font cependant pas défaut dans l'uretère ; dans la tunique musculuse et dans la fibreuse, on trouve de larges alvéoles remplis d'éléments néoplasiques possédant des caractères que nous avons précédemment décrits.

*Foie.* — A côté de petites nodosités carcinomateuses formées d'un stroma creusé d'alvéoles renfermant des éléments cellulaires, on trouve un certain nombre de ramifications de la veine-porte obturées par des bouchons néoplasiques. De distance en distance l'on découvre également de petites embolies cancéreuses intra-capillaires. Enfin quelques ramifications des veines sus-hépatiques contiennent elles-mêmes des éléments

cancéreux. Les travées hépatiques contiguës aux productions néoplasiques sont refoulées et tassées. Les lobules hépatiques éloignés de toute nodosité carcinomateuse, ne présentent d'autre altération qu'un certain degré de dégénérescence graisseuse périlobulaire.

OBSERVATION V

*Spillmann. Société de médecine de Nancy, séance du  
10 novembre 1886.*

*Cancer encéphaloïde du bassin et du rein. Analyse dans  
les Annales des maladies des organes génito-urinaires de  
Guyon et Lanceraux, tome V, 1887, page 119.*

La dégénérescence avait débuté par le bassin et s'était développée vers les substances tubuleuses et corticales du rein, qui avaient été peu à peu refoulées et atrophiées. La capsule était elle-même infiltrée et avait trois centimètres d'épaisseur ; il existait de plus une généralisation aux ganglions mésentériques et au péritoine ; les veines iliaques étaient trombosées et comprises dans les masses cancéreuses, qui descendaient jusque dans la fosse iliaque et agglutinaient les intestins. L'uretère droit (côté malade) était dilaté, la vessie intacte ; l'autre rein était augmenté de volume par une hypertrophie compensatrice.

Durant la vie, le malade n'avait jamais eu d'hématuries, ni de douleurs lombaires ; il s'était présenté pour une hydrocèle qui s'était développée par compression de la veine spermatique droite ; légère albuminurie ; œdèmes membres inférieurs,

OBSERVATION VI

*Tuffier.* Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris, 1894, page 775.

*Hémato-néphrose intermittente par épithélioma du hile, du rein et du bassin.*

Pr... Jacques, jardinier, 65 ans, entré le 1<sup>er</sup> juillet, pavillon Dolbeau, n° 3, hôpital Beaujon. C'est un homme maigre, assez vigoureux, qui nous est adressé pour une hématurie persistante.

Ayant toujours eu une santé parfaite, il fut pris brusquement, sans cause appréciable et sans aucun phénomène prémonitoire, d'une hématurie, il y a trois mois. C'est, par hasard, le matin qu'il s'aperçut que son urine était colorée en rouge et déposait des caillots noirs. Cet accident persista sans interruption complète, mais avec une intensité variable, depuis cette époque. Il n'y eut aucun trouble physique ou fonctionnel du côté des voies urinaires. Il y a un mois seulement il commença à ressentir, dans la région du flanc droit quelques douleurs, sorte d'endolorissement, avec pesanteur de ce côté. Les allures des douleurs et de l'hématurie furent assez remarquables. C'est pendant la nuit, alors que l'hématurie était le moins abondante, que le malade souffrait le plus. Dans la matinée, quand l'urine était beaucoup plus foncée, les douleurs disparaissaient. De même le malade ayant à deux reprises essayé de remédier à ces accidents, par le simple repos au lit, le sang disparut presque des urines pendant toute la période de repos, pour réparaître avec la même abondance dès qu'il reprenait son travail. Nous avons pu par nous-mêmes constater ces phénomènes. Nous avons maintenu le malade, à son entrée à l'hôpital, pen-

dant trois jours au lit, et nous avons vu les urines devenir simplement rosées; mais l'examen micrographique y a toujours révélé la présence de globules sanguins. En même temps, les douleurs devenaient plus vives. Depuis le début de ces accidents, cet homme a notablement maigri, perdu ses forces, et, c'est ce qui l'a engagé à entrer à l'hôpital.

L'urine alors examinée est en quantité normale (1.600 gr. dans les 24 heures), sa coloration est rouge foncé, elle dépose un caillot noirâtre au fond du bocal; par décantation, on voit que ces caillots sont formés par dépôt, après l'émission de l'urine il n'existe aucun long filament qui rappelle les coagulations moulées dans l'uretère, et d'ailleurs le malade n'aurait jamais rendu aucun caillot de ce genre. L'examen de la prostate et de la vessie est négatif. On trouve dans la région lombaire droite une tuméfaction volumineuse, très nettement appréciable par la palpation abdominale, et plus nette encore par le palper bimanuel. Elle descend jusqu'à mi-chemin entre la crête iliaque et l'ombilic, en haut, elle se perd sous les fausses côtes. Elle remplit tout l'hypocondre et affleure en dedans à une ligne située à 3 centimètres de la ligne médiane. Ses contours sont bien arrondis. Elle est ferme, résistante, lisse, sans bosselures, indolente à la pression, peu mobile aussi bien transversalement que dans le sens antéro-postérieur. Elle est nettement au contact de la région lombaire. La percussion fait constater de la sonorité dans sa partie inférieure. En avant, une bande de sonorité, la sépare de la matité hépatique.

Le reste de l'abdomen ne présente aucune induration et tout le reste du corps très minutieusement examiné ne présente aucun stigmate de néoplasie ganglionnaire. Le système artériel

est même d'une intégrité remarquable, étant donnés l'âge et l'aspect du malade.

Dans ces conditions, j'ai pensé que le diagnostic devait être circonscrit entre un calcul du rein et un néoplasme. J'éliminai l'hypothèse d'un calcul, en me basant sur les allures de la douleur, l'absence de tout antécédent lithiasique et la persistance de l'hématurie. Toutefois, l'examen clinique nous montrant que le repos diminuait l'abondance de l'hémorrhagie, nous aurions pu garder un doute à cet égard, si nous ne savions que cette influence du repos et du mouvement, si nette en général dans les calculs de la vessie, est beaucoup moins caractéristique dans les lésions rénales, et si, d'autre part, nous n'avions constaté directement un phénomène remarquable ; pendant que le malade était en observation, nous constatâmes que son hématurie diminuait, mais sa tumeur augmentait de volume absolument comme s'il y avait une rétention du sang dans le rein. De plus, l'indolence était complète dans les efforts et dans la marche et par la percussion de la tumeur, on n'amenait aucun phénomène douloureux. Je portai donc le diagnostic : néoplasme du rein, et j'attribuai sa fixation complète dans la région lombaire probablement une sclérose péri-rénale.

En tous cas, les accidents étaient tels et les lésions si nettement localisées que je crus devoir recourir à une intervention.

Le 5 juillet. — Je pratique la néphrectomie par la voie lombaire. Le rein était très peu mobile et très haut placé, je fais une incision très oblique, parallèle à la douzième côte, et à un travers de doigt au-dessous. Cette incision, partant de la onzième côte, arrive jusqu'à trois travers de doigt en dehors du muscle grand droit. Les différents plans musculaires inci-

sés, je trouve une capsule graisseuse, légèrement sclérosée, mais très vasculaire, comme je l'ai signalé dans les cas de néoplasme du rein. Je ne saurais mieux comparer son aspect qu'à celui d'un épiploon congestionné et sillonné de grosses veines. Je décortique facilement toute la face libre de la glande jusqu'au niveau du hile. Là je sens du côté du rein, une induration irrégulière dont la consistance me rappelle celle d'une tumeur. En haut, le rein remonté derrière les fausses côtes, il est doublé de volume. Après l'avoir isolé et avoir largement écarté mon champ opératoire, je constate que la glande est violacée, amincie, nettement fluctuante, surtout de son tiers moyen.

Cette fluctuation était tellement évidente que je puis apprécier la très faible épaisseur de l'écorce rénale qui me sépare de la collection liquide. Avant de passer outre, je résolus d'ouvrir cette cavité, ne voulant pas m'exposer à sacrifier d'emblée un rein qui eût pu être conservé.

J'incise l'organe sur le bord convexe et aussitôt une énorme quantité de sang noir, mélangé de quelques petits caillots, fit irruption dans le champ opératoire avec une abondance telle que je crus à la blessure d'une énorme veine et que je pinçais de suite entre mes doigts le pédicule vasculaire du rein, mais cet écoulement s'arrêta spontanément.

Je diminue progressivement la pression que j'exerçais sur le pédicule vasculaire et je constate qu'il ne s'écoule plus de sang, l'hémorragie était donc bien due à la seule ouverture de la poche, et c'était son contenu sanguin qui avait fait irruption au moment où je l'incisais.

Le rein revient sur lui-même prenant l'aspect d'une poche peu tendue. J'introduis le doigt à travers mon incision et j'ex-

plote sa cavité et je trouve une surface analogue à celle d'une hydronéphrose, surface sillonnée de colonnes, suivant la forme et la distribution des calices. Je sens ainsi au niveau du bassinnet une infiltration dure, néoplastique, irrégulière, du volume d'une noix, et je m'assure que non seulement le bassinnet, mais toute la région voisine du rein est envahie. Dans ces conditions, l'ablation de la glande et du néoplasme était le seul parti à prendre puisque la lésion siégeait au niveau du hile. Pour ce faire, j'aurais certainement recouru au morcellement qui, étant donnés le peu d'épaisseur et la sclérose de la poche rénale eut été indiquée, si la facilité relative sur laquelle je comptais pour extirper d'un seul coup la tumeur et si le désir de posséder la pièce complète ne m'eût engagé à l'extirper d'un seul tenant. Je libère complètement les deux extrémités de la glande. Je dégage bien exactement tout le hile, j'applique une pince sur l'uretère que je sectionne assez bas. Au niveau du hile vasculaire, je tombe sur une masse de tissu cellulaire absolument scléreuse et dure et qui ne me paraissait pas contenir de ganglions; j'applique deux nouvelles pinces sur les vaisseaux et j'enlève le tout.

Cette masse scléreuse m'engage à laisser les pinces à demeure, contrairement à mon habitude en cas de néoplasme. Je crois que les vaisseaux du hile doivent être plus ou moins étranglés dans cette gangue, que peut-être leur paroi sclérosée est friable, si bien que la constriction d'un fil de soie serait susceptible de couper les vaisseaux.

Fermeture de la plaie en étage, pansement iodoformé et ouaté, enlèvement des pinces au bout de quarante huit heures sans aucun incident. Aucune suite opératoire.

Les quantités d'urine émises ont été de :

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Le 1 <sup>er</sup> jour. . . . . | 400 gr.   |
| 2 <sup>e</sup> — . . . . .       | 600 gr.   |
| 3 <sup>e</sup> — . . . . .       | 1.100 gr. |
| 4 <sup>e</sup> — . . . . .       | 1.000 gr. |
| 5 <sup>e</sup> — . . . . .       | 1.000 gr. |
| 6 <sup>e</sup> — . . . . .       | 1.000 gr. |

Elles ne contiennent ni sang, ni éléments anormaux.

Le rein enlevé présente un volume double de celui du rein normal, sa surface est lobulée, le hile est déformé par une tumeur qui pénètre dans le bassin, les calices sont très distendus mais d'aspect lisse et normal, comme dans les hydronéphroses, le parenchyme rénal est réduit à une coque de quelques millimètres au niveau de la partie moyenne du bord convexe.

La région du hile est envahie par une tumeur dure ayant le volume d'une grosse noix, elle occupe exactement la région rénale du hile et du bassin.

Le sang contenu dans la poche rénale recueilli avant son ouverture et examiné au laboratoire de l'hôpital par M. le Dr Papillon, chef du laboratoire et par M. Lévi interne du service, a été reconnu après examen etensemencements suspubiens appropriés, complètement stérile. L'examen histologique pratiqué par M. Lévi interne de service sous la direction de M. le Dr Papillon, chef du laboratoire de l'hôpital, a porté sur les différents fragments du rein. Au niveau de la tumeur la suture du rein est très modifiée par la présence de boyaux épithéliaux d'épithélioma tubulé. On voit de ces traînées épithéliales au milieu du tissu conjonctif. En certains points on peut voir l'envahissement du glomérule se faire par le tube

urinifère qui en part. Un certain nombre de branches artérielles sont envahies et leur cavité est rétrécie. A un fort grossissement on constate que les cellules sont cylindriques. Quelques unes sont des cellules en raquettes typiques. Au milieu d'elles il y en a qui semblent dégénérer.

Coupe au niveau du hile au voisinage de la tumeur. A ce niveau il y a des vaisseaux dilatés atteints d'endartérite. Le tissu conjonctif intestinal est très développé ; il y a hypertrophie des colonnes musculaires du bassinet et du tissu élastique. A ce niveau on commence à voir apparaître les productions épithéliales. Les suites opératoires furent particulièrement simples et le quinzième jour le malade était guéri.

Le 17 août. — C'est-à-dire six semaines après sa guérison opératoire il fut pris de malaise avec perte d'appétit et un peu de dyspnée et il succomba le 23 avec tous les signes d'une broncho-pneumonie.

*Autopsie* le 24 août. — Du côté du rein enlevé, (rein droit) on trouve une masse extrêmement dure, fibreuse, très adhérente à la fosse iliaque et au muscle psoas iliaque dont on enlève des fibres en essayant de la disséquer. L'uretère droit se perd dans ce tissu et on peut en retrouver le trajet qu'en le disséquant à partir de la vessie, où il est normal. En haut il est complètement englobé dans cette masse fibreuse. Ce tissu paraît fibreux et inflammatoire.

Le rein gauche n'a pas de néoplasme. Il est assez difficile à décortiquer, de volume normal assez fortement congestionné, mais sans autre lésion.

La vessie est normale, ainsi que l'uretère gauche et l'uretère droit dans sa partie vésicale.

Le foie, assez volumineux, a un lobe gauche plus gros que

normalement. A la surface convexe, on voit des noyaux blanchâtres, de cancer secondaire, de grosseur variable d'une lentille à une noisette. Il y en a une dizaine.

L'examen histologique de ces noyaux montre que l'épithéliome secondaire, (alvéoles avec grandes cellules cylindriques, on trouve des cellules néoplastiques dans les espaces portes ; congestion capillaire entre les travées hépatiques, et cellules néoplastiques entre ces travées).

La rate est normale.

Les poumons sont adhérents, on trouve des granulations tuberculeuses un peu caséuses, sans cavernes au sommet droit. La base est congestionnée. Un peu de dilatation bronchique.

Cœur, léger athérome valvulaire.

#### OBSERVATION VII

*Hektoen. Medicin, juin 1896. Primary carcinoma of the ureter. Analyse dans la Revue de Hayem, tome XLVIII, 1896, page 650.*

Femme de 50 ans, de bonne santé habituelle. Huit mois avant sa mort, elle avait éprouvé des douleurs dans la région iliaque, du côté droit, où l'on percevait à la palpation une masse irrégulière qui ne tardait pas à prendre un certain volume. Ganglions inguinaux, œdème du membre inférieur droit, cachexie cancéreuse ; diagnostic clinique : ostéosarcome de l'os iliaque droit. Diagnostic anatomique : carcinome de l'uretère droit, hydronéphrose et atrophie du rein droit ; diagnostic histologique : carcinome médullaire typique.

OBSERVATION VIII.

*Toupet et Paul Guéniot. Bulletins de la Société anatomique de Paris, 25 novembre 1898. Cancer de l'orifice urétéral du bassin, et de l'uretère.*

Il s'agit d'une femme âgée de 89 ans, pensionnaire de la Maison de retraite des Ménages, qui présentait dans la partie gauche de l'abdomen une tumeur volumineuse, grosse comme une tête d'enfant, régulière, non mamelonnée, à surface lisse, présentant toutefois en un point à la palpation un sillon légèrement déprimé qui semble la montrer bilobée ; tumeur mate à une percussion profonde, mais laissant devant elle à une percussion superficielle un peu de sonorité ; tumeur non mobilisable, pas plus dans le sens latéral que dans le sens vertical ; arrondie et nettement délimitable en bas par la palpation abdominale, non accessible à l'exploration vaginale et ne présentant pas de connexion avec les organes pelviens ; se perdant au contraire en haut en se prolongeant vers la région lombaire gauche et vous-surant le côté gauche de la base de la cage thoracique, mais ne faisant pourtant pas de saillie lombaire.

Il y avait de l'œdème de la paroi abdominale au niveau de la tumeur, ainsi que de la région lombaire gauche. La tumeur déterminait un état de constipation habituelle, et dans les derniers temps des douleurs dans le ventre avec irradiations à la cuisse gauche qui avaient été le motif déterminant de l'entrée de la malade à l'infirmerie des Ménages.

La malade était très amaigrie, n'avait pas d'appétit, et présentait de la fièvre, à exacerbation vespérale entre 38° et 39°.

Le poulx était petit. Les urines étaient extrêmement peu abondantes, 250 grammes à peine dans les 24 heures; une première fois examinées, elles ne renfermaient pas d'albumine, mais en contenaient beaucoup à un nouvel examen fait quelques jours avant la mort. La malade n'avait pas eu d'hématurie.

L'analyse des caractères cliniques de la tumeur fit tout d'abord éliminer l'idée d'une tumeur d'un organe pelvien, utérus ou ses annexes : l'inaccessibilité de la tumeur par l'exploration gynécologique, sa position haut située dans l'abdomen, autant que l'absence de troubles fonctionnels concernant les organes pelviens, rendaient invraisemblable cette hypothèse.

D'autre part, la tumeur ne présentait pas le bord tranchant des tumeurs de la rate.

Il fut d'abord établi, en raison de la sonorité qui existait en avant de la tumeur, qu'il y avait de l'intestin en avant d'elle, qu'elle était rétro-péritonéale. Ceci admis, l'idée de tumeur du mésentère fut écartée, à cause de son absence complète de mobilité et de sa situation nettement latérale. Restait le diagnostic de tumeur du rein, et c'est celui auquel on s'arrêta : la situation de la tumeur fuyant vers la région lombaire, l'œdème lombaire, venaient à l'appui de cette manière de voir.

D'autre part, il était manifeste que cette tumeur, régulière, de forme arrondie et de surface lisse, tendue et paraissant d'ailleurs fluctuante, était constituée par une poche à contenu liquide, en un mot un kyste.

Mais quelle était sa nature ? On dut s'en tenir à des suppositions. L'un de nous (M. Toupet), inclinait très franchement pour un kyste hydatique ; l'autre (M. Guéniot), sans repousser cette hypothèse, ne voulut pas non plus rejeter la possibilité d'une hydronéphrose, diagnostic auquel il s'était arrêté tout d'abord

au premier examen de la malade. Mais, en définitive, comme rien dans les antécédents ni le tableau clinique ne fournissait d'éléments nous permettant d'être affirmatifs, on ne voulut pas se prononcer et on s'abstint.

Le malade mourut le 13 novembre dernier dans la soirée. L'autopsie fut pratiquée le 15 au matin.

On trouve une volumineuse poche à contenu sanguin, n'ayant pas d'adhérences avec les anses intestinales situées devant elle, qui étaient libres, mais quelques adhésions avec le méso-côlon transverse et le côlon et le méso-côlon descendants. Cette poche est développée aux dépens du rein gauche.

L'uretère correspondant forme un gros cordon cylindrique, dur, du volume à peu près du petit doigt, rempli par une masse blanchâtre cancéreuse qui oblitère son calibre, et laisse sourdre par expression un jus lactescent encéphaloïde. Cette portion cancéreuse est rattachée à la poche rénale par un petit segment de l'uretère, de quelques centimètres, qui n'est pas induré et a gardé sa souplesse. Mais à l'endroit où l'uretère s'abouche dans la poche rénale, existe un autre foyer cancéreux, sous forme de végétation bourgeonnante en chou-fleur saillante sur la surface interne de la poche et au milieu de laquelle un infime pertuis, difficile à trouver, représente l'ouverture de l'uretère dans le bassin.

Il s'agit donc d'un cancer de l'orifice urétral du bassin, et de l'uretère lui-même, avec hématonéphrose.

Dans la poche rénale principale s'ouvrent plusieurs poches plus petites qui paraissent des calices dilatés; on ne trouve plus trace de pyramides; à peine trouve-t-on dans la paroi de la poche quelques épaississements qui semblent des vestiges du parenchyme rénal.

Mais, à part le bourgeon végétant qui marque l'origine de l'uretère, la paroi rénale ne présente pas de formations cancéreuses.

Il n'y a pas d'autre cancer dans l'abdomen, en particulier dans la capsule surrénale correspondante et la rate. Le rein opposé n'est pas cancéreux ; il est sclérosé et sa substance corticale atrophiée.

*Examen histologique, par M. Toupet.* — Un fragment de la par tie inférieure de l'uretère est fixé par l'alcool et, après durcissement, il est inclus dans la paraffine à cause de sa friabilité. Les coupes sont colorées à l'hématoxyline éosique.

A un faible grossissement, on voit que la paroi de l'uretère est extrêmement mince, et creusée de grandes vacuoles, les unes vides et qui ne sont autre chose que des dilatations veineuses, les autres contenant des éléments colorés par l'hématoxyline et accumulés surtout en certains points de la paroi de ces vacuoles.

La lumière de l'uretère est remplie par du tissu de nouvelle formation qui se présente sous des aspects variés. Tantôt on voit partant de la partie interne de la paroi une végétation, à pédicule mince qui ne tarde pas à envoyer des branches latérales minces et longues dont quelques-unes sont libres, d'autres au contraire se réunissent par leur extrémité et circonscrivent des cavités arrondies pour la plupart et de dimensions variables. La charpente de la végétation est formée par un tissu kyalin coloré en rose par l'éosine, et sur cette charpente on voit des éléments rangés souvent sur plusieurs couches et fortement colorés par l'hématoxyline. Là où deux végétations en se réunissant circonscrivent un espace peu large, cet espace est complètement rempli par les éléments fortement colorés ;

quand la cavité est au contraire étendue, ils ne tapissent que la paroi interne sur une épaisseur plus ou moins grande et il existe au milieu un espace vide. Il y a là un processus très analogue à celui que l'on observe dans les épithéliomas mucoïdes de l'ovaire, ou encore dans l'épithélioma kystique de la mamelle, appelé par M. le professeur Cornil épithélioma dendritique. Les cellules qui tapissent les végétations, celles qui remplissent les cavités alvéolaires ou tapissent leurs parois ne sont autre chose que des cellules d'épithélioma cylindrique disposées sur 3 ou 4 couches avec des noyaux allongés et fortement colorés. Aucune végétation n'apparaît du côté de la surface externe de l'uretère; cette particularité permet d'ailleurs de rapprocher encore ce processus de celui que l'on observe dans les kystes de l'ovaire et dans l'épithélioma kystique du sein.

Il est difficile de savoir si le néoplasme a pris naissance dans l'uretère ou dans le bassin; tout ce que l'on peut affirmer, c'est que c'est un épithélioma des conduits excréteurs qui n'a pu se développer aux dépens des éléments sécréteurs qui donnent naissance à des tumeurs dont les cellules sont si caractéristiques.

Nous avons fait quelques coupes sur les parois du kyste, espérant retrouver quelques éléments du parenchyme rénal. Sur les fragments que nous avons examinés, nous n'en avons trouvé aucun (1).

1. La pièce anatomique qui fait l'objet de cette communication a été offerte par les auteurs et déposée au musée Dupuytren.

## RÉSUMÉ. — CONCLUSIONS

Nous donnons le résumé de l'étude que nous venons d'entreprendre sur le cancer du bassin et de l'uretère, et les conclusions que nous croyons devoir en tirer, dans les propositions suivantes :

I. Le cancer pyélo-uretéral est tantôt localisé exclusivement ou prédominant sur le bassin et sur l'uretère, tantôt les intéresse tous les deux. Il peut s'étendre au rein, envahir les organes du voisinage, donner lieu à des noyaux secondaires à distance. Il détermine assez souvent l'obstruction du calibre de l'uretère et la distension et la dilatation rénales : hydronéphrose et parfois hémato-néphrose.

II. Tantôt infiltré, tantôt végétant, il peut être constitué histologiquement par un épithélioma cylindrique, pouvant rappeler l'épithélioma dendritique de la mamelle, par un carcinome, par un myxosarcome.

III. Au point de vue étiologique, on ne peut dégager une influence manifeste de l'âge ni du sexe, et l'influence de la lithiase rénale et de la pyélite, admise par Hart-

mann, n'est pas plus sûrement démontrée que celle des calculs biliaires sur la genèse du cancer de la vésicule, la filiation pathologique inverse pouvant être aussi vraisemblablement soutenue.

IV. Les manifestations cliniques auxquelles donne le plus fréquemment lieu le cancer du bassinet et de l'uretère consistent dans la douleur et surtout dans l'existence d'une tumeur, celle-ci pouvant d'ailleurs être formée non seulement par la masse néoplasique elle-même, mais encore par l'hydronéphrose.

L'hématurie et l'hématonéphrose intermittente (Tuffier) sont des symptômes très rares, mais d'une valeur diagnostique importante.

L'erreur ou l'insuffisance de diagnostic étant ordinaire non seulement parce que la physionomie clinique de l'affection et généralement assez mal caractérisée, mais encore parce qu'il s'agit d'une lésion rare, peu connue, à laquelle on ne songe pas, et d'autre part un diagnostic suffisamment précoce étant pourtant très important pour le traitement opératoire, les conclusions à retenir surtout de cette étude, au point de vue pratique, sont les suivantes :

1° Lorsqu'on se trouvera en présence d'une tumeur liquide du rein qu'on supposera être une hydronéphrose, sans qu'on en trouve la cause, on devra, surtout si le sujet présente des signes de cachexie cancéreuse, songer à la possibilité d'un cancer de l'uretère.

2° Quand un sujet présentera une hématonéphrose intermittente qui ne pourra être imputée à l'obstruction

momentanée de l'uretère par un caillot, on devra penser à un néoplasme intéressant le bassin.

3<sup>e</sup> Enfin, quand on soupçonne un cancer de l'uretère ou du bassin, le cathétérisme de l'uretère constitue un procédé très important de diagnostic, qui permet parfois de ramener des parcelles néoplasiques.

---

Vu : le Président de la thèse

GUYON

Vu par le Doyen de la Faculté

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALBARRAN. — Epithélioma papillaire du bassin. société de Chirurgie de Paris, 11 janvier 1899. Compte-rendu dans la Presse médicale du 14 janvier 1899.
- CATTANI. — Arch. per le sc. med., t. VII, 1883.
- GAUCHER. — Bulletins de la Société anatomique de Paris, 1881, page 40.
- H. HARTMANN. — Bulletins de la Société anatomique de Paris, 1<sup>er</sup> octobre 1886.
- P. HEDENIUS et J.-A. WALDENSTRÖM. — Upsala lakareförenings förhållanden, Band XIII, p. 233. Analyse in Revue des Sciences médicales de Hayem, tome XVIII, 1881, page 458.
- HEKTOEN. — Primary carcinoma of the ureter. Medicine, juin 1896. Analyse in Revue des Sciences médicales de Hayem, tome XLVIII, 1896, page 650.
- ISRAËL. — Virchow's Arch., 1881, t. LXXXVI, page 357.
- KUNDRAT. — Sur une forme rare de cancer du rein. Soc. des Méd. de Vienne. Analyse in Semaine médicale, 1891, 9 décembre, et dans : Hallé, Leucoplasies et cancroïdes dans l'appareil urinaire, Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1893, page 608.
- LITTEN. — Beiträge zur Path. der Nieren. Charité Annal., 1877, p. 100. Berlin, 1879.

RIBBERT. — Arch. f. path. Anat., B1 CVI, H. 2, 1886.

SPILLMANN. — Cancer encéphaloïde du bassin et du rein. Société de médecine de Nancy, séance du 10 novembre 1886. Analyse in Annales des maladies des organes génito-urinaires, tome V, 1887, page 119.

TOUPET ET PAUL GUÉNIOT. — Cancer de l'orifice urétéral du bassin, et de l'uretère. Bulletins de la Société anatomique de Paris, 1898, page 677.

TUFFIER. — Hémato-néphrose intermittente par épithélioma du hile du rein et du bassin. Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 1894, page 775.

P. J. WISING ET C. BLIN. — Cancer primitif de l'uretère droit avec invasion secondaire de la tunique externe du rectum, des ganglions mésentériques et hydronéphrose. Hygiea, Stockholm, 1878, p. 463. Analyse in Revue des Sciences médicales de Hayem, tome XVIII, 1881, p. 457.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Introduction . . . . .                  | 9  |
| Historique. . . . .                     | 14 |
| Etiologie . . . . .                     | 20 |
| Anatomie pathologique . . . . .         | 25 |
| — macroscopique . . . . .               | 25 |
| Histologie pathologique . . . . .       | 28 |
| Symptomatologie et Diagnostic . . . . . | 32 |
| Traitement . . . . .                    | 41 |
| Observations. . . . .                   | 43 |
| Conclusions . . . . .                   | 71 |
| Index bibliographique . . . . .         | 74 |



